

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 426 de 16 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007874

Señor
NATUREX SA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPOSICIONES CON EXTRACTOS DE RHODIOLA Y RHAPONTICUM PARA MEJORAR EL METABOLISMO MUSCULAR”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2016/000322

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de febrero de 2016.

PRIORIDAD: 03/02/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/612,973

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 15 de agosto de 2019, bajo el número NC2017/0007874, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7 del radicado N° NC2017/0007874 del 15 de agosto de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones alternativas para aumentar la síntesis de proteínas musculares y reducir la proteólisis muscular.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición que contiene extractos de *Rhaponticum carthamoides* y *Rhodiola rosea* donde la relación de masa del extracto de *Rhaponticum* y el extracto de *Rhodiola* esta entre 60:40 y 40:60 basado en el peso total de la composición.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de febrero de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.



Oficio N° 426 de 16 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007874

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	A Antoshechkin, J. Olalde, M. Antoshechkina, V. Briuzgin. Journal of Dietary Supplements	Influence of the Plant Extract Complex “AdMax” on Global Gene Expression Levels in Cultured Human Fibroblast	2008
D2	A Panossian, G. Wikman, J.Sarris, Phytomedicine	Rosenroot (<i>Rhodiola Rosea</i>): Tradicional use, chemical composition, pharmacology and clinical efficacy	2010
D3	L. Kokoska, D. Janovska, Phytochemistry	Chemistry an pharmacology of <i>Rhaponticum carthamoides</i> : A review	2009

El documento D1¹ divulga que las composiciones que comprenden extractos de *leuza carthamoides* (*rhaponticum*) y *rhodiola rosea* en una proporción 1.0 : 1.0 modifican la expresión de genes relacionados con el metabolismo de las proteínas. El extracto de *leuza* contiene ecdisterona (20-hidroxicdisona) y el extracto de *rhodiola* comprende salidrosidas y rosavinas, (Abstract, páginaS 3 y 4).

El documento D2² divulga la composición química de extractos de *Rhodiola Rosea*, que contienen 2,7% salidrosidea, 6,0% de rosavina (página 486).

El documento D3³ muestra la composición química de *rhaponticum carthamoides* que comprende ecdisteronas y su actividad biológica en la síntesis de proteínas musculares. Adicionalmente, divulga que desde 1970 se han reportado estudios que demuestran su efecto anabólico en animales de experimentación demostrando el efecto anteriormente mencionado y mejorando la capacidad de trabajo en los sujetos evaluados (paginas 845 y 846).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que comprende un extracto de *Rhaponticum* y un extracto de *Rhodiola*” (Radicado N° NC2017/0007874 del 15 de agosto de 2019).

¹Antoshechkin A., Olalde J., Antoshechkina M., Briuzgin V. (2008). Influence of the Plant Extract Complex “AdMax” on Global Gene Expression Levels in Cultured Human Fibroblast. *Journal of Dietary Supplements* vol 5. Pp 293-304. Recuperado desde: https://www.researchgate.net/publication/221876118_Influence_of_the_Plant_Extract_Complex_AdMax_on_Global_Gene_Expressi_on_Levels_in_Cultured_Human_Fibroblasts

²Panossian, A., Wikman, G. y Sarris J. (2010). Rosenroot (*Rhodiola Rosea*): Tradicional use, chemical composition, pharmacology and clinical efficacy. *Phytomedicine*. vol 17. pp 481-493. Recuperado desde: <https://www.sciencedirect.com.ezproxy.unal.edu.co/science/article/pii/S094471131000036X>

³Kokoska L., Janovska D., (2009). Chemistry an pharmacology of *Rhaponticum carthamoides*: A review. *Phytochemistry*. Vol. 70. Pp 842-855. Recuperado desde: <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.unal.edu.co/science/article/pii/S0031942209001459>

Oficio N° 426 de 16 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007874

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una composición que comprende:	Una composición que comprende:
60:40 de un extracto de <i>rhaponticum</i>	Un radio de 1.0 de un extracto de <i>rhaponticum</i> (pág. 4)
extracto de <i>rhaponticum</i> contiene: 0.5% a 3% de ecdisteronas y 0.1% a 5.0 % de 20hidroxiecdisona.	extracto de <i>rhaponticum</i> contiene ecdisteronas y 20-hidroxiecdisona (pág. 3)
40:60 de un extracto de <i>rhodiola</i>	Un radio de 1.0 de un extracto de <i>rhodiola</i> que contiene salindrosas y rosavinas. (pág. 4)
extracto de <i>rhodiola</i> contiene 1% a 4% de salindrosas y 3% a un 6% de rosavinas totales	extracto de <i>rhodiola</i> que contiene salindrosas y rosavinas. (pág. 3)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición que comprende extractos de *rhaponticum* y *rhodiola* en una proporción 1.0:1.0, el extracto de *leuza* contiene ecdisterona (20-hidroxiecdisona) y el extracto de *rhodiola* comprende salidrosidas y rosavinas, útiles para modificar la expresión de genes relacionados con el metabolismo de las proteínas (Abstract, págs. 3 y 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en que se especifica el porcentaje de activos biológicos de los extractos de *rhaponticum* y *rhodiola*.

No hay efecto asociado al especificar el porcentaje de activos biológicos de los extractos de *rhaponticum* y *rhodiola*.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar las composiciones conocidas en D1 con el fin de tener composiciones alternativas que ayuden al metabolismo muscular?

Sin embargo, el incluir 0.5% a 3% de ecdisteronas, 0.1% a 5.0 % de 20hidroxiecdisona, 1% a 4% de salindrosas y 3% a 6% de rosavinas ya se conoce en los documentos D2 y D3 que divulgan los porcentajes y componentes activos naturales de los extractos de *rhodiola* y *rhaponticum*. D2 divulga un extracto de *rhodiola* que contiene 2,7% de salidrosinas y 6.0% de rosavinas totales (pág. 486) y D3 menciona que los extractos de raíz de *rhaponticum* contienen ecdisteronas y 0.27 a 1.51% de 20-hidroxiecdisona (pág. (pags. 845 y 846).

Adicionalmente D3 muestra la actividad biológica en la síntesis de proteínas musculares de las ecdisteronas, también divulga que desde 1970 se han reportado estudios que demuestran su efecto anabólico en animales de experimentación demostrando el efecto anteriormente mencionado y mejorando la capacidad de trabajo en los sujetos evaluados (pags. 845 y 846).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a especificar los porcentajes de activos biológicos de los extractos de *rhaponticum* y *rhodiola* de los documentos D2 y D3 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 tampoco cumplen con el requisito de nivel

Oficio N° 426 de 16 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007874

inventivo.

5. Conclusión con respecto a nivel inventivo

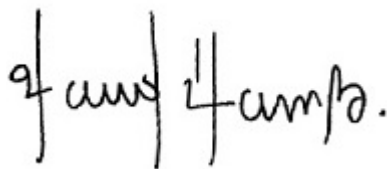
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Influence of the Plant Extract Complex “AdMax” on Global Gene Expression Levels in Cultured Human Fibroblast	1 a 7	Nivel inventivo
D2	Rosenroot (<i>Rhodiola Rosea</i>): Tradicional use, chemical composition, pharmacology and clinical efficacy	1 a 7	Nivel inventivo
D3	Chemistry an pharmacology of <i>Rhaponticum carthamoides</i> : A review	1 a 7	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 426 de 16 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007874

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007874		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2016/000322		3 de febrero de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/02/2015				x					
Solicitante									
NATUREX SA									
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 7
Palabras clave utilizadas	Rhaponticum carthamoides and rhodiola rosea Composition whit Rhodiola and rhaponticum
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 36/41, A61K 36/28, A61P 21/00
	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⁾
Patbase	US20100143498	10/06/2010	-	-	A
Orbit	EP2632918	04/09/2013	-	-	A
STN	US2011112077	12/05/2011	-	-	A
Googlepatent	WO 2005/066162 A1	21/07/2005	-	-	A
Espacenet	US 2013/0005743 A1	03/01/2013	-	-	A
Patbase	EP2632918	04/09/2013	-	-	A
Antoshechkin A. (2008), "Influence of the Plant Extract Complex "AdMax" on Global Gene Expression Levels in Cultured Human Fibroblasts". Journal of Dietary Supplements, Recuperado desde: https://www.researchgate.net/publication/221876118			1 a 7	Abstract, páginas 3 y 4.	Y
Panossian, A., Wikman, G. y Sarris J. (2010). Rosenroot (<i>Rhodiola Rosea</i>): Tradicional use, chemical composition, pharmacology and clinical efficacy. <i>Phytomedicine</i> . vol 17. pp 481-493. Recuperado desde: https://www.sciencedirect-com.ezproxy.unal.edu.co/science/article/pii/S094471131000036X			1 a 7	Página 486.	Y
Kokoska L., Janovska D., (2009). Chemistry an pharmacology of <i>Rhaponticum carthamoides</i> : A review. <i>Phytochemistry</i> . Vol. 70. Pp 842-855. Recuperado desde: https://www.sciencedirect-com.ezproxy.unal.edu.co/science/article/pii/S0031942209001459			1 a 7	Páginas 845 y 846	Y

(²) Categorías de documentos citados	
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"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
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	

Oficio N° 426 de 16 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007874

“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.	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: (10/10/2019)	
Examinador: NINI JOHANA SCARPETA ROMERO	