

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9816 de 9 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005518

Señor(a)
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“PÉPTIDOS SINTÉTICOS CON ACTIVIDAD BIOLÓGICA”***

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. 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 9 del radicado N° NC2017/0005518 del 1 de junio de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la continua necesidad de sintetizar compuestos con mayor actividad biológica que inhiban de manera efectiva los agentes infecciosos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona el diseño, síntesis y caracterización de péptidos con actividad antimicrobiana (PAMs), antiparasitaria y con baja actividad hemolítica. También se incluyen análogos, derivados y variaciones conservativas de estos.

2. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la reivindicación 9 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que a pesar de que su preámbulo reclama un *“método para inhibir el crecimiento de microorganismos (...)”*, la única etapa que define el método es la adición a dichos microorganismos del péptido reivindicado, lo cual evidentemente corresponde al uso de este.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0005518 el 1 de junio de 2017, tituló la invención como: **“PÉPTIDOS SINTÉTICOS CON ACTIVIDAD BIOLÓGICA”**. Este título no se relaciona completamente con el objeto de la solicitud contenido en la



Oficio N° 9816 de 9 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005518

descripción y las reivindicaciones, dado que la molécula sintetizada corresponde a un péptido catiónico con actividad antimicrobiana, antiparasitaria y hemolítica, por lo cual se sugiere el título siguiente: “PÉPTIDOS CATIÓNICOS SINTÉTICOS CON ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA, ANTIPARASITARIA Y HEMOLÍTICA”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es concisa ni presenta sustento en la descripción porque define un péptido catiónico en términos de una estructura tipo “*markush*” que abarca un amplio número de posibilidades estructurales que aún no han sido contempladas ni exploradas por el solicitante. Por lo tanto, se le sugiere al solicitante limitar el objeto reivindicado a una razonable generalización de los péptidos catiónicos desarrollados que presentan sustento en la descripción, con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla), dado que el capítulo descriptivo, no presenta un desarrollo concreto ni explícito, con pruebas técnicas, de todas las posibles estructuras peptídicas resultantes de la estructura tipo “*markush*” reclamada en la reivindicación independiente. En este sentido, la memoria descriptiva, únicamente demuestra el desarrollo de cuatro péptidos catiónicos caracterizados por las secuencias de aminoácidos SEQ ID NO: 1 a 4 los cuales demostraron actividad antimicrobiana frente a *Ps. aeruginosa*, *S. aureus* y *E. coli*; actividad hemolítica sobre eritrocitos de carnero; y actividad antiparasitaria (Ejemplos 2, 3 y 7 Radicado N° NC2017/0005518 del 1 de junio de 2017). Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones necesarias.

3.4. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Listado de secuencias

Dado que esta solicitud se refiere a secuencias de aminoácidos, deben presentarse las listas en forma separada de la descripción, bajo el título: “*Listado de secuencias*” de acuerdo con el estándar ST. 25.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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

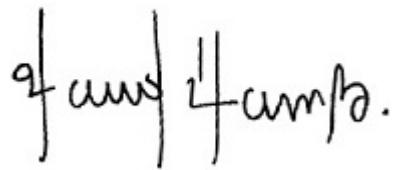


Oficio N° **9816** de **9 de septiembre de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0005518

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° 9816 de 9 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005518

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005518		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
1 de junio de 2017						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	9	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 8
Palabras clave utilizadas	Antimicrobial Peptide*, AMPs, host defense peptides (HDPs), Anti-parasitic peptides, hemolytic activity.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07K 7/08, A61K 38/04.

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	CO13265673	12/11/2013	-	-	A
	CO15260346	30/10/2015	-	-	A
	NC2016/0005723	23/12/2016	-	-	A
PatBase	WO9116918	14/11/1991	-	-	A
	US2012034593	09/02/2012	-	-	A
	US5221732	22/06/1993	-	-	A
	US6358921	19/03/2002	-	-	A
	WO0110887	15/02/2001	-	-	A
	US2003186854	02/10/2003	-	-	A
	US2005065072	24/03/2005	-	-	A
The Lens	US2010/0316643	16/12/2010	-	SEQ ID NO: 1233	A
	US2011/0039762	17/02/2011	-	SEQ ID NO: 2493	A
	US2014/0349917	27/11/2014	-	SEQ ID NO: 2493	A
	US2015/0056253	26/02/2015	-	SEQ ID NO: 745	A
STNext	-	-	-	-	-
Google	Cruz, J. <i>et al.</i> , 2017.	07/03/2017	-	-	X, P
	Cruz, J. <i>et al.</i> , 2018.	/2018	-	-	X, P
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Cruz, J. <i>et al.</i> , 2017. Antimicrobial activity of a new synthetic peptide loaded in polylactic acid or poly (lactic-co-glycolic) acid nanoparticles against <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Escherichia coli</i> O157:H7 and methicillin resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA). <i>Nanotechnology</i> , Vol. 28, Pág. 1 a 10.			
		Cruz, J. <i>et al.</i> , 2018. Design of antimicrobial peptides against <i>Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> and methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> . Grupo de Investigación en Bioquímica y Microbiología (GIBIM), Escuela de Química, Universidad Industrial de Santander, Edificio Camilo Torres 202, Bucaramanga, Colombia.			

Oficio N° 9816 de 9 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005518

(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: 07/09/2019	
Examinador: MARIO ANDRÉS FORERO CUJIÑO	