

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **16924** de **29 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0014259

Señores
LUNELLA BIOTECH, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MITOCETOSCINAS: AGENTES TERAPÉUTICOS BASADOS EN MITOCONDRIAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS EN CÉLULAS CANCEROSAS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/039354

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de junio de 2018.

PRIORIDAD: US 62/524,829 26 de junio de 2017.

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 30 de enero de 2020 bajo el número de radicado NC2019/0014259, 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 estrategias novedosas para el tratamiento del cáncer, ya que a pesar de los tratamientos actuales los tumores reaparecen frecuentemente, lo que indica que no todas las células cancerosas han sido erradicadas. La recaída puede ser debido a una dosificación quimioterapéutica insuficiente y/o el surgimiento de clones cancerosos que son resistentes a la terapia (pág. 2, lín. 7 a 14).

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea mitocetoscinas, que son compuestos no cancerígenos que se enlazan a por lo menos una de ACAT1/2 y OXCT1/2 e inhiben la producción mitocondrial de ATP, así como también a métodos para identificar las mitocetoscinas (pág. 1, lín. 5 a 10).

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de enero de 2020 bajo el radicado N° NC2019/0014259.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el



Oficio N° **16924** de **29 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0014259

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 título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MÉTODO PARA IDENTIFICAR MITOCETOSCINAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS, POR MEDIO DE PROSPECCIÓN VIRTUAL DE ALTO RENDIMIENTO Y PROSPECCIÓN FENOTÍPICA DE FÁRMACOS".

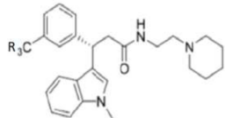
5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 3 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

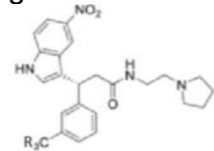
Grupo inventivo 1: Un método para identificar una mitocetoscina mediante el uso de la prospección virtual de alto rendimiento y la prospección fenotípica de fármacos (reivindicaciones 1 a 11).

Grupo inventivo 2: Una mitocetoscina, caracterizada porque comprende la fórmula general:



(reivindicaciones 12 a 15).

Grupo inventivo 3: Una mitocetoscina, caracterizada porque comprende la fórmula general:



(reivindicaciones 16 a 19).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de junio de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. 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.



Oficio N° **16924** de **29 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0014259

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 16924 de 29 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014259

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0014259		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/039354		25 de junio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26 de junio de 2017				X					
Solicitante									
LUNELLA BIOTECH, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			12 a 19

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 11
Palabras clave utilizadas	Virtual high-throughput screening Phenotypic drug screening Mitoketoscin Drug design Cholesterol Acyltransferase ACAT OR OXCT Ketone re-utilization
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/405, C07D 209/04
	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(?)
ISA	US2007105937	10/05/2007	-	-	A
	US2012071465	22/03/2012	-	-	A
ISA/ STNext	US20130040327	14/02/2013	-	-	A
ISA/ Patbase/ STNext	US20070292906	20/12/2007	-	-	A
EPO	US2013172430	04/07/2013	-	-	A
	Garcia J. et al. <i>Mol Cell</i>	2016	-	-	A
Patbase	US2007156343	05/07/2007	-	-	A
	US2009170713	02/07/2009	-	-	A
	WO00477761	17/08/2000	-	-	A
	US2003170606	11/09/2003	-	-	A
	US2001046664	29/11/2001	-	-	A
Espacenet	US2005064531	24/03/2005	-	-	A
	WO2012024612	23/02/2012	-	-	A
Espacenet/ STNext	CN1967219	23/05/2007	-	-	A

Oficio N° 16924 de 29 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0014259

Google patents	Hu H. et al <i>Bioorg Med Chem Lett</i>	2010	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Garcia-Bermudez J. et al. (2016). Drugging ACAT1 for Cancer Therapy. <i>Mol Cell.</i> ;64(5): 856-857.			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Hu H. First identification of xanthone sulfonamides as potent acyl-CoA:cholesterol acyltransferase (ACAT) inhibitors. <i>Bioorg Med Chem Lett</i> ; 20(10): 3094-7			
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .					
(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: 17/09/2021					
Examinador: Lady Viviana Carreño Olivos					