

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

Señores
MELINTA THERAPEUTICS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SÍNTESIS DE DERIVADOS DE ÉSTER BORONATO Y USOS DE ESTOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/058143

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de octubre de 2018.

PRIORIDAD: 1/11/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/580,343

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:

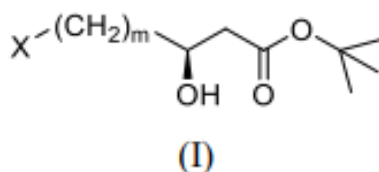
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 7 de diciembre de 2020 bajo el número NC2020/0015330, 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 proporcionar compuestos intermedios y un método para la preparación de compuestos antimicrobianos derivados de ácido borónico.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un compuesto que tiene la estructura de la fórmula (I):



3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 7 de diciembre de 2020.

Oficio N° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

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

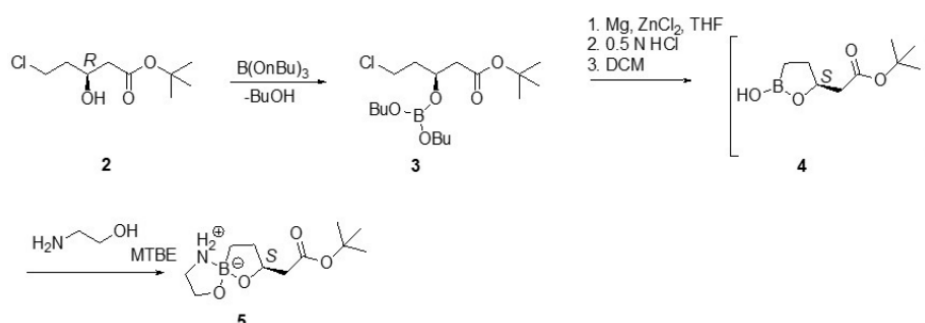
"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. Adicionalmente, las reivindicaciones 9 a 24 caracterizan un método por las características técnicas de un compuesto, se recuerda al solicitante que un método debe caracterizarse por la secuencia lógica de etapas que llevan a la obtención de un producto (en este caso de un compuesto). De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

Las reivindicaciones 4, 11, 12, 13, 15, 17, 20 y 23 no son concisas porque las definiciones de R1a, R1b, R2, un catalizador que se basa en Rutenio, X1, R3, sistema de alcohol deshidrogenasa, R4a, R4b, R4c, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R13 y PG comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Las reivindicaciones 4, 11, 12, 13, 15, 17, 20 y 23 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de R1a, R1b, R2, un catalizador que se basa en Rutenio, X1, R3, sistema de alcohol deshidrogenasa, R4a, R4b, R4c, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R13 y PG son grupos funcionales y no existe evidencia de que todos ellos se puedan sintetizar con el método descrito. Asimismo, las reivindicaciones 23 y 24 no están sustentadas en la descripción, puesto que nada en el capítulo descriptivo muestra específicamente el desarrollo de un método para preparar los compuestos F a L. En la descripción en las páginas 42 a 56 se encuentra sustento para el siguiente esquema de síntesis:



Oficio N° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

Se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

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

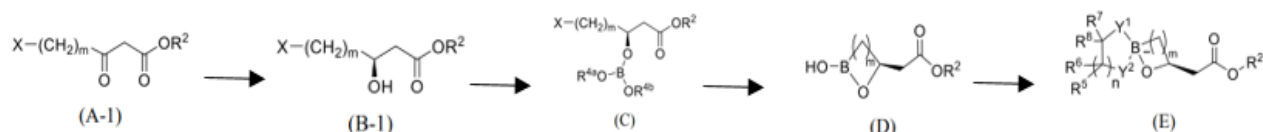
5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un compuesto de fórmula (I), y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento de Gopalan y Col., la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

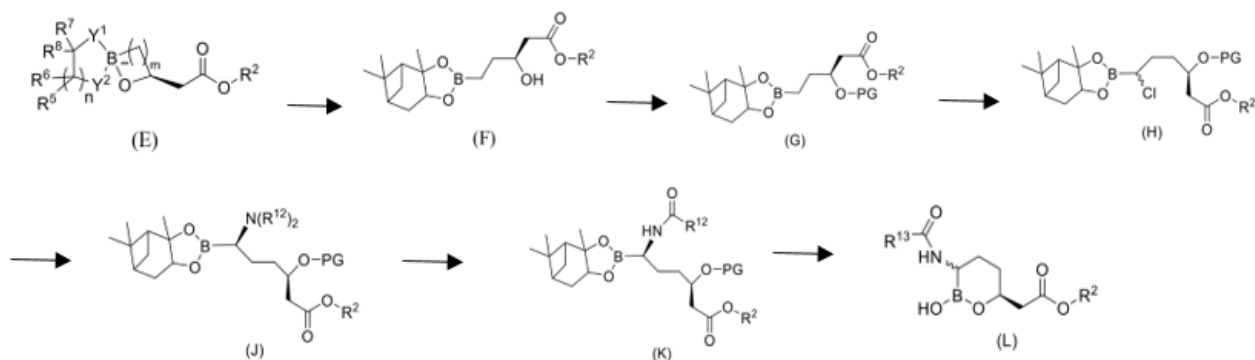
Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Compuestos de fórmula (I) y (II), y un método para su preparación (Reivindicaciones 1 a 14).

Grupo inventivo 2: Un método para preparar el compuesto de fórmula E (Reivindicaciones 15 a 22):



Grupo inventivo 3: Un método para preparar (L) (Reivindicaciones 23 y 24):



De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

Oficio N° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

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 7 de diciembre de 2020, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Gopalan A. S. and Jacobs H. K. <i>Journal of the Chemical Society, Perkin Transactions 1.</i>	“Bakers' Yeast Reduction of Alkyl-6-Chloro-3-oxohexanoates: Synthesis of (R) - (+)-α-Lipoic Acid”	1990

D1¹ divulga un método para sintetizar derivados 6-cloro-3-oxohexanoatos y su posterior reducción con levaduras de panadería para la obtención de ácido alfa lipoico (Resumen).

7. 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.

7.1. 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 (NC2020/0015330 del 7 de diciembre de 2020) refiere a: “Un compuesto (...)”. 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 compuesto caracterizado porque comprende:	Un compuesto caracterizado porque comprende: (Pág. 1898)
La estructura de la fórmula (I):	La estructura de la fórmula 4c:

¹Gopalan A. S. and Jacobs H. K. (1990). Bakers' yeast reduction of alkyl 6-chloro-3-oxohexanoates: synthesis of (R)-(+)-α-lipoic acid. *Journal of the Chemical Society, Perkin Transactions 1*. Páginas 1897 a 1900. Recuperado desde: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/1990/p1/p19900001897/unauth>.

Oficio N° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

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° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0006299		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/058143		30/10/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
1/11/2017				X					
Solicitante									
MELINTA THERAPEUTICS, INC.									
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 14
Palabras clave utilizadas	Structures, derivatives pentenoate, Tert-butyl 5-chloro-3-hydroxypentanoate.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07F 5/02, C07F 5/04, C07C 67/31, C07C 69/675
	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⁾
Espacenet	Gopalan ⁽¹⁾	1990	1, 2 y 9	Página 1898	X
	WO2015171430	12/11/2015	-	-	A
	WO2012021455	16/02/2012	-	-	A
	WO2013122888	22/08/2013	-	-	A
	WO2014089365	12/06/2014	-	-	A
	WO2013056163	18/04/2013	-	-	A
STN	Beaulieu ⁽²⁾	1999	-	-	A
Derwent	US20140051869	20/02/2014	-	-	A
Patbase	WO9723641	3/07/1997	-	-	A
Orbit	EP0774452	21/05/1997	-	-	A
Googlepatent	EP1104750	6/06/2001	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista.		⁽¹⁾ Gopalan A. S. and Jacobs H. K. (1990). Bakers' yeast reduction of alkyl 6-chloro-3-oxohexanoates: synthesis of (R)-(+)-α-lipoic acid. <i>Journal of the Chemical Society, Perkin Transactions 1</i> . Páginas 1897 a 1900. Recuperado desde: https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/1990/p1/p19900001897/unauth . ⁽²⁾ Beaulieu P. L, Gillard J., Bailey M., Beaulieu C., Duceppe J-S., Lavallée P., and Wernic D. (1999). Practical Synthesis of BILA 2157 BS, a Potent and Orally Active Renin Inhibitor: Use of an Enzyme-Catalyzed Hydrolysis for the Preparation of Homochiral Succinic Acid Derivatives. <i>The Journal of Organic Chemistry</i> . Vol. 64. Páginas 6622-6634. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11674665/			



Oficio N° 10033 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0006299

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: (25/05/2022)	