

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS R. OLARTE
office@olartemoure.com

ASUNTO Radicación 10 074 457
 Trámite 11
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio 6 - 19157
 Folios 6

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Via Nacional		
Via PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I ☒ Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/GB2008/051199	
Fecha de Presentación Internacional	18/Diciembre/2008	

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 195 a 365	21/Junio/2010
Reivindicaciones:	Folios 366 a 375	21/Junio/2010
Prioridad:	US 61 015 397	20/Diciembre/2007

2. Análisis de la Prioridad

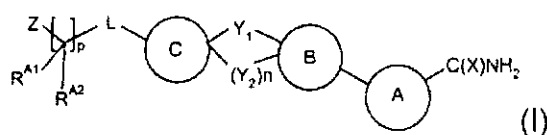
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Compuestos de carbamoilo como inhibidores de la DGTAT1 190".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos que inhiban la acetil coenzima A diacilglicerol acetiltransferasa (DGAT1).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I):



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D213/81//213/82//241/24//401/04//401/10//403/10, A61K31/4418//31/4965//31/497, A61P3/00.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de la reivindicación 14 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 10 - 13 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1-6, 10-12 y 15 no son claras cuando emplean los términos "profármaco", "bioisómero", "mimético", porque en ninguna parte de la descripción se limitan los grupos estructurales que los pueden conformar, asimismo, no se encuentra soporte de los profármacos, bioisómeros o miméticos de ácido carboxílico que han sido obtenidos y probados. Por lo anterior, se obtendrían un número ilimitado de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere al solicitante eliminar estos términos del alcance del pliego reivindicatorio.

La reivindicación 9 no está soportada en la descripción porque no hay ejemplos que demuestren que se han obtenido los compuestos de fórmula I donde se encuentre un imitador o bioisómero de un grupo carboxilo. Tampoco hay soporte de la inhibición de la DGAT1 de los compuestos mencionados. En la descripción se encuentra soporte de los siguientes sustituyentes: $-C(O)NHS(O)_2R^{13}$ y el grupo de la subfórmula (b) tetrazolilo. Se solicita restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

Las reivindicaciones 10 y 11 no son claras porque indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminar las reivindicaciones del pliego reivindicatorio.

El capítulo reivindicatorio no está soportado en la descripción porque no hay ejemplos que demuestren que se han obtenido los compuestos de fórmula I. Tampoco hay soporte de la inhibición de la DGAT1 de los compuestos mencionados. En la descripción se encuentra soporte preferentemente para los siguientes sustituyentes: **X** es O u S; **A** es -2,6-pirazinediilo o 3,5-piridinediilo; **B** es 1,4-fenileno; **C** es ciclohexilo, $-C_8$ -bicicloalquilo, C_9 -tricicloalquilo; **Z** es COOH, tetrazolilo, o $-C(O)NHS(O)_2R^{13}$, donde R^{13} es H; **L** es un enlace; **Y₁** es un enlace; **n** es cero; **Y₂** no está presente; **p** es 1 y R^{1A} y R^{1B} son H. Se solicita restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 4 grupos inventivos. Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

- 1° Compuestos de la fórmula (I) correspondientes a 2,6-piridinas, donde A es -2,6-piridindiilo, B es 1,4-fenileno y C es 1,4-fenileno y C es C₄₋₆-cicloalquilo, -C₇₋₁₀-bicicloalquilo, C₈₋₁₂-tricicloalquilo.
- 2° Compuestos de la fórmula (I) correspondientes a 2,6-pirazinas, donde A es -2,6-pirazinediilo, B es 1,4-fenileno y C es C₄₋₆-cicloalquilo, -C₇₋₁₀-bicicloalquilo, C₈₋₁₂-tricicloalquilo.
- 3° Compuestos de la fórmula (I) correspondientes a 2,6-pirazinas, donde A es -2,6-pirazinediilo, B es 2,5-piridindiilo y C es 1,4-fenileno y C es C₄₋₆-cicloalquilo, -C₇₋₁₀-bicicloalquilo, C₈₋₁₂-tricicloalquilo.
- 4° Compuestos que no se clasifican en los anteriores grupos inventivos.

Los anteriores grupos inventivos no comparten un concepto inventivo común porque cada uno corresponde a una solución al problema técnico objetivo, que es la necesidad de suministrar compuestos que inhiban la enzima DGAT1. Además, el grupo inventivo 1 se encuentra divulgado en el documento D1. Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

8. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad 20 de diciembre de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

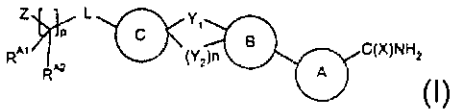
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2007/126957	New compounds	08/Noviembre/2007

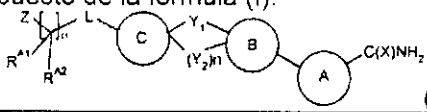
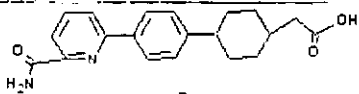
D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument;jsessionid=3AE664DFF39B832A15A66FF642064B40.espacenet_levelx_prod_1?CC=WO&NR=2007126957A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20071108&DB=&locale=en_EP, divulga (abstract, pg. 43, ejemplo 8-3) el compuesto ácido {4-[4-(6-carbamoilpiridin-2-il)fenil]ciclohexil}acético que lo contienen, inhibidor de la enzima DGAT1 y composiciones farmacéuticas.

9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

Para el grupo inventivo 1: la reivindicación 1 consiste en un compuesto de la fórmula (I):



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:	
Características esenciales	D1
Compuesto de la fórmula (I): 	 (pg. 43, ejemplo 8-3)
X es O	O
A es 2,6-piridindiilo	2,6-piridindiilo
B es 1,4-fenileno	1,4-fenileno
Y1 es un enlace	Enlace
n es cero	Cero
Y2 no aplica	No aplica
C es cicloalquilo-C4-6	ciclohexilo
L es un enlace	enlace
P es cero	cero
Z carboxilo	carboxilo
R ^{A1} no aplica	No aplica
R ^{A2} no aplica	No aplica

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el compuesto ácido {4-[4-(6-carbamoylpiridin-2-il)fenil]ciclohexil}acético.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que dicho compuesto está excluido del pliego reivindicatorio.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a los compuestos de fórmula (I) reclamados en esta solicitud ya que no parecen presentar propiedades superiores en comparación con los compuestos del estado de la técnica cercano, pues mantienen la actividad inhibitoria de la enzima DGTA1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular como la necesidad de compuestos derivados de 2,6-piridinas inhibitoras de DGTA1 alternativas a las ya conocidas en el estado del arte.

Sin embargo, la persona del oficio normalmente versada en la materia pequeñas variaciones en la estructura de un compuesto produce derivados con la misma actividad biológica.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, realizaría pequeñas modificaciones estructurales al compuesto ácido {4-[4-(6-carbamoylpiridin-2-il)fenil]ciclohexil}acético de D1 con la expectativa de obtener compuestos derivados que mantengan la actividad de inhibición de DGTA1, y llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión: la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-11 y 15 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

10. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007/126957	1-11 y 15	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El 23 Oct. 2012 anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

Elaborado por: Rubiela Pacanchique Vargas *OKU*
Revisado por: Jacqueline Alfonso Rozo