

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO	Radicación	08-138166
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	007 1 2 5 6 1

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I ☐	Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/JP2007/061209
Fecha de Presentación Internacional 1 de junio de 2007

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 230-459	30 diciembre de 2008
Reivindicaciones:	Folios 460-475	30 diciembre de 2008
Prioridad:	JP 2006-155062	2 de junio de 2006

2. Análisis de la Prioridad

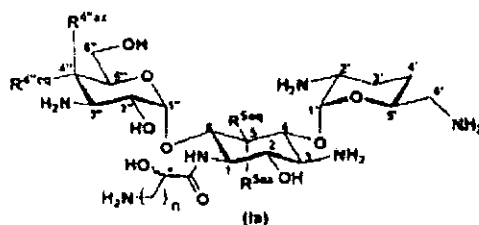
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Novedosos antibióticos aminoglicósidos"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar proporcionar nuevos compuestos antibióticos aminoglicósidos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (Ia), composiciones que lo contienen y procedimientos para su preparación.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07H 15/234.

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

El objeto de las reivindicaciones 27-30 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)

Las reivindicaciones 31-36 no son patentables de acuerdo con el artículo citado.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 2 contiene la misma material de la reivindicación 1, puesto que no la hace más específica, se sugiere unirlos en una sola reivindicación independiente.

La Reivindicación 7 no son claras porque en la definición de G no se establecen los grupos protectores de hidroxilo utilizados, lo mismo aplica para la definición de E.

La reivindicación 8 no es concisa porque las definiciones de R2 y R3, R2', R6, G Y E son radicales tales como: aril C₁₋₃ alquilo, C₁₋₆alquilsulfonilo, C₁₋₆alquilloxicarbonilo, arilsulfonilo que dan lugar a un alto número de alternativas que no encuentran soporte, además de no permitir el limitar el alcance del de la materia que se busca proteger, por lo tanto se requiere al solicitante que restrinja la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados o probados.

La expresión "unido con asterisco" debe ser cambiada por la expresión "marcado por asterisco" con el fin de dar mayor claridad al capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 1-5 no son claras ya que la reivindicación independiente 1 define el compuesto reivindicado con los términos "[Fórmula química 1]" y "(Ia)". Del mismo modo, la reivindicación independiente 5 define un compuesto con los términos "[Fórmula química 2]" y "(I)". Debido a que las reivindicaciones 2-4 y 21-26 dependen también de la reivindicación 1 ó 5. Se solicita hacer las correcciones necesarias.

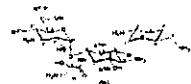
La reivindicación 13 no es clara porque no se definen los sustituyentes de N₃ en el compuesto (Xc) y el sustituyente de E en el compuesto (XVII)

La reivindicación 13 no es clara toda vez que no define adecuadamente el proceso para la preparación del compuesto Ia. Las características esenciales de un proceso, son: etapas, condiciones de realización (tal como temperatura, solventes), el posible catalizador, se sugiere referir las características del compuesto (Ia) a la reivindicación independiente 1, en el mismo sentido, se sugiere modificar la reivindicaciones 14, 15, 16, 17.

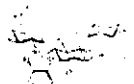
La utilización de los términos "una sal, solvato", carecen de concisión, dada la amplitud de variaciones del compuesto reivindicado que pueden surgir, dificultando la determinación del alcance del objeto que se busca proteger, por lo tanto, se requiere al solicitante que restrinja la solicitud a las sales o solvatos, que se encontraban dentro del alcance de la solicitud y que por lo tanto, se encuentran debidamente soportados.

1. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La presente invención se refiere a compuestos derivados aminoglucosidos cuyo concepto inventivo único de la presente solicitud es el compuesto de fórmula (I)



La búsqueda ha revelado que el concepto inventivo único no es inventivo, ya que el

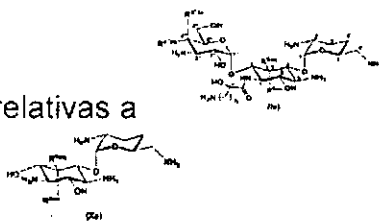


documento D1 define un compuesto de fórmula (párrafo 61-65 y reivindicación 10) y tienen propiedades antimicrobianas, y propiedades anti-MSRA (párrafo 3). Se diferencian en que D1 no incluye el OH en la posición 5, lo cual es divulgado en D2 (resumen)

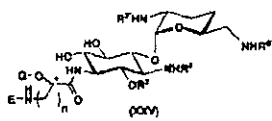
Como dicho concepto inventivo único no es inventivo, no se cumple el requisito de unidad invención. Debido a que tampoco se encuentran otras características que puedan considerarse como elementos técnicos particulares, no hay unidad de invención.

Por lo tanto, existen los siguientes grupos de invenciones:

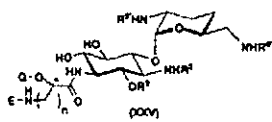
1. reivindicaciones 1, 5, 11, 12 relativas a



2. reivindicaciones 6 relativas a



3. reivindicaciones 7 relativas a



4. reivindicaciones 7 relativas a

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar

la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

2. 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 JP 2006-155062 del 02 de junio de 2006.

Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

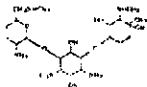
Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US20070161581	Novel aminoglycoside antibiotics effective against methicillin resistant Staphylococcus auerus (MRSAS)	12 de julio de 2007*
D2	US 4410516	I-N(αHydroxy-ω-Aminoalkanoyl) Derivatives Of 5,3,4-Trideoxy- OR 5',3', 4-Trideoxy-6-N-Methyl- OR 5, 3',4,6"-tetradeoxykannamyci B And Production Thereof	18 Octubre 1983

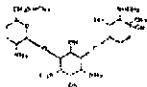
- Equivalente de WO2005/070945 del 04 de agosto de 2005

D1
http://www.google.com/patents?id=rQmCAAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=US2007/0161581&hl=en&sa=X&ei=N77hT6_FIMPOTAbGI-Bw&ved=0CDcQ6AEwAA

Divulga un compuesto derivados aminoglucosidos, enseña los compuestos de fórmula (I), (II) y (III)) tienen propiedades antimicrobianas, y propiedades anti-MSRA (párrafo 0003). Enseña composiciones farmacéuticas que comprenden los compuestos mencionados anteriormente (reivindicación 20).

D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=5&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19801126&CC=JP&NR=55151597A&KC=A



Divulga un compuesto que tiene la fórmula , donde C1 se sustituye con un grupo amina desprotegido y C2 es un grupo hidroxilo. Enseña el compuesto tiene propiedades antibacterianas (resumen).

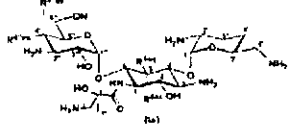
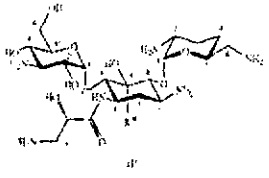
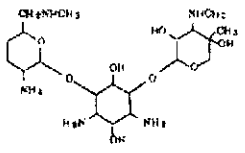
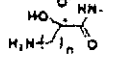
3. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

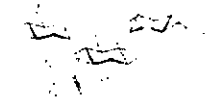
La reivindicación 1 consiste en un compuesto representado por la fórmula (Ia), su sal o su solvato farmacológicamente aceptable, o su mezcla diastereoisoméra con respecto al átomo de carbono unido con asterisco.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la

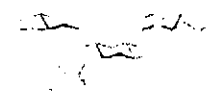
Técnica:

Características esenciales	D1	D2
		
R^{4eq} y R^{4ax} son hidrógeno o hidroxilo	La posición $C4'$ es H y OH	C4 no se encuentra sustituido
R^{5eq} y R^{5ax} son hidrógeno o hidroxilo	R^{5c} puede ser un átomo de hidrógeno	C5 se encuentra sustituido con H y OH
n es un entero del 1-4	n es un entero de 1-3	No divulga la característica
La configuración del carbono unido a asterisco en R ó S	En el compuesto (Ia) el carbono marcado con asterisco representa una configuración R o S	No divulga la característica
El amino de posición 1 se encuentra sustituido con 	El amino de posición 1 se encuentra sustituido con 	El amino de posición 1 no se encuentra sustituido
Presenta un hidroxilo en posición C2	Presenta Hidrógeno en C2	Presenta un hidroxilo en posición C2

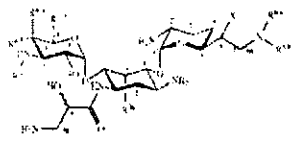
El documento D1 y D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto de fórmula (II)



(párrafo 61-65 y reivindicación 10), divulga que R^{5c} puede representar un H (párrafo 62), también enseña que el compuesto de fórmula general (III)



, presenta una posición teniendo un "*" como se reivindica puede representar diastereómero (párrafo 68 y la reivindicación 14), adicionalmente enseña



un compuesto de fórmula (I) , que es similar a (II) y (III), excepto que la posición 5 ecuatorial es un átomo de hidrógeno, y la posición 5 axial es un grupo funcional tal como OH, (resumen, reivindicación 1). Enseña que la posición C-1 puede ser un grupo amino desprotegido como un intermedio para formar el compuesto de fórmula (II), (ejemplo 57, fórmula química 72). Enseña los compuestos de fórmula (I), (II) y (III) tienen propiedades antimicrobianas, y propiedades anti-MSRA (párrafo 0003). Enseña composiciones farmacéuticas que comprenden los compuestos mencionados anteriormente (reivindicación 20).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y compuesto de fórmula (II) de D1 consiste en que C2 no se encuentra sustituido con -OH.

La descripción no provee información sobre el efecto técnico de la presencia de dicho OH. Por lo cual se considera que no hay un efecto mejorado por la presencia de dicho grupo funcional, y la invención corresponde a una alternativa no mejorada de la

molécula presentada en D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "como modificar el compuesto de fórmula (II) conocido en D1

Sin embargo, compuestos tricíclicos de 6 miembros donde la sustitución en C2 es un grupo hidroxilo, ya está divulgada en el documento D2 ya que se refiere a compuestos tricíclicos con seis miembros donde la sustitución en C2 es -OH con actividad antimicrobiana (resumen).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el grupo -OH de D2 en el compuesto de D1 para 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).

Las reivindicaciones dependientes 2-5, 21-26 no mencionan alguna característica que haga nueva o inventiva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que son obvias.

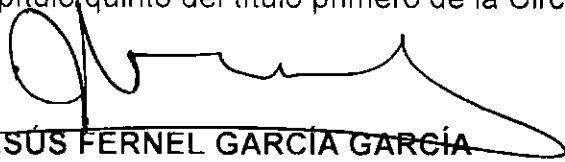
Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20070161581	1, 2-5, 21-26	Nivel inventivo
D2	US 4410516	1, 2-5, 21-26	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.


JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 17 8 JUL 2012

Elaborado por: Harvey Jaramillo o Kell
Revisado Por: Ana Delia Pinzón García