

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

2020
Bogotá, D.C.,

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-062881- -00004-0000

Fecha: 2011-04-07 15:05:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

Abogado:
↓ **CARLOS R. OLARTE**

ASUNTO: Radicación No. 07 062 881
 Trámite 011
 Evento 379
 Actuación 430
 Oficio
 Folios

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Vía Nacional



Vía PCT (Fase Nacional)



Cap.I



Cap. II



No. Solicitud Internacional PCT/IB2005/003829

Fecha de Presentación Internacional 12/Diciembre/2005

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 65 a 186 como se radicó inicialmente.

Reivindicaciones: Folios 187 a 197 como se radicó inicialmente.

Prioridad: US 60/638.097 (Diciembre 21, 2004)
 US 60/717.530 (Septiembre 14, 2005)

2. Objeto de la Invención

Título de la invención: "Macrólidos"

Problema Técnico Planteado: "Necesidad de nuevos macrólidos como respuesta a la creciente aparición de organismos resistentes, para mejorar la seguridad y para mejorar el espectro de actividad"

Solución: "Proveer los compuestos de acuerdo a formula I"

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07H 17/08; A61K 31/7048; A61P 31/04

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

El objeto de la reivindicación 19 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

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

El uso de las reivindicación 20 no es patentable de acuerdo con los Art citados.

5. Análisis de la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Concisión:

La reivindicación 1 reclama un compuesto de acuerdo a la formula I la cual tiene "dirradicales" representados por 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, para los que no se reclaman de forma concisa las funciones deseadas (f.187) ya que cada dirradical abarca un gran número funciones que además pueden tener numerosas variaciones dentro de cada una (ver dirradical 2, 6 y 7). Se sugiere hacer una restricción al alcance de la definición de cada uno de los dirradicales de manera que sea concisa.

También en la reivindicación 1, la fórmula I muestra radicales representados por R1, R2, R3, R4, R5, R20, R6, R7, R9, R10, R11, R12, R13 y R16, R14, R15, R17, R19, Ra, Rb, Rc, Rd, Re, Ar, Grupo S, Grupo de dirradicales T, los cuales no definen concisamente el número de átomos de carbono de cada función de interés, tal es el caso de los grupos alquilo o alquenilo en los que se abarca la posibilidad que sean hasta de 12 átomos de carbono (f.188); adicionalmente las funciones reclamadas para cada uno de los radicales son numerosas y restan concisión a esta reivindicación. Así mismo, hay dentro de las funciones reclamadas variantes de los números de grupos -CH₂- que aumentan el número de radicales reclamados, y el número de miembros de los heteroanillo es altamente variable. Lo anterior hace que el alcance de la reivindicación 1 sea muy amplio y abarque una alto número de moléculas que difieren mucho entre si por las amplias posibilidades para cada uno de los radicales.

Se sugiere hacer una restricción al número de átomos de carbono de cada función, a la totalidad de las funciones de cada radical y a los subíndices incluidos dentro de algunas de las funciones reclamadas.

Por todo lo anterior, se concluye que el número de permutaciones posibles es muy alto y por tal motivo la reivindicación 1 carece de concisión.

Las reivindicaciones 2, 3, y 4 también presentan una cantidad de opciones para cada radical de manera que se considera que éstas carecen de concisión.

Soporte en la descripción:

Las reivindicaciones 1, 2 y 3 presentan un grupo de sustituyentes muy amplio, de manera que no todos los compuestos encuentren Soporte en la Descripción.

Se requiere al solicitante para que restrinja el alcance de la solicitud a los compuestos que se encuentran sustentados en la descripción de la solicitud.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de prioridad julio 20.2004 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

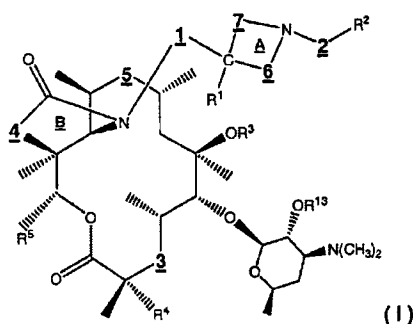
Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP0945459	<i>Erythromycin A derivatives</i>	Septiembre 29, 1999

D1 se refiere a derivados de eritromicina A (portada; p.3, pár. 6) o sales del mismo los cuales tienen actividad sobre bacteria gran positivas, micoplasmas, y otros (p.3, pár. 2), y que tienen una fuerte actividad antibacteriana en contra de las bacterias sensibles a eritromicina y también a las resistentes (p.3, pár. 3), se muestra que la CIM en µg/ml varía entre 0.10 - >100 (p.33, tabla 1) para cepas sensibles y resistentes a eritromicina.

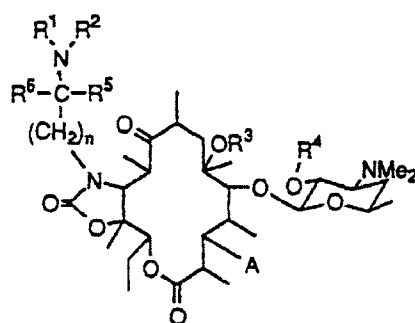
7. Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un derivado de piridotienopirimidina de fórmula(I)



El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga compuestos derivados de eritromicina A de la formula general I (abajo), que tienen una actividad antibiótica contra bacterias resistentes y sensibles a eritromicina, lo cuales tienen datos de CIM para la actividad antibiótica de un derivado específico (ejemplo 4) frente a diferentes microorganismos del orden de 0.10-0.39 µg/ml.



La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto de D1 es la porción de molécula que está ligada al nitrógeno del anillo compuesto fusionado con el macrólido (posición 11).

El efecto que logra el incluir dichas modificaciones es que es posible tratar cepas que han demostrado resistencia contra macrólidos como la claritromicina.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "Cómo modificar los compuestos revelados por D1 para obtener derivados de eritromicina A capaces de actuar como antibióticos ante cepas resistentes a eritromicina".

Sin embargo, D1 presenta derivados de eritromicina A de formula I, y sales fisiológicamente compatibles que tienen una CMI que varía entre 0.10 y 0.39 µg/ml en contra de cepas resistentes a la eritromicina. Se observa que la estructura de la presente invención es muy similar a la de los compuestos revelados por D1.

Se considera que la actividad biológica atribuida por el solicitante no es sorprendente en tanto D1 presentaba a dichos derivados de eritromicina A como antibióticos eficaces contra cepas resistentes a macrólidos. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud se encuentran afectados así:

	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP0945459	1-18	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 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.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

10 ABR 2001

CONCEPTO TECNICO NUMERO: 835	EXAMINADOR TÉCNICO Código:202092
---------------------------------	-------------------------------------