

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 26, del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado ante esta Superintendencia el 07 de febrero de 2007 con el N° 07-011980-00000-0000, por la sociedad CORIXA CORPORATION., a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CIERTOS COMPUESTOS DE FOSFATO DE AMINOALQUILO GLUCOSAMINIDA Y SU USO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2005/022522 del 24 de junio de 2005.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en concordancia con el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT), el reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio N° 08296, notificado el 20 de mayo de 2011, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud en cuanto a la carencia de nivel inventivo, conforme lo establece el artículo 18 de la Decisión 486 anteriormente mencionada.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 07-011980-00006-0000 del 12 de septiembre de 2011, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 17 (Fls.105 a 107) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "(...) *para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*".

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 14 contenidas en los folios 105 a 107, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El objeto de la invención consiste en dar solución a la necesidad de suministrar compuestos derivados de aminoalquilo glucosaminida 4 fosfato, útiles para aumentar la respuesta inmune. Para solucionar este problema, la solicitud estudiada proporciona un compuesto de fórmula (III) y sus composiciones (reiv 1, folio 105).

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de julio de 2004, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de reivindicación de prioridad, relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO0134617	Aminoalkyl Glucosaminide Phosphate Compounds And Their Use As Adjuvants And Immunoefectors	17-05-2001
D2	WO2004/005308	Processes For The Production Of Aminoalkyl Glucosaminide Phosphate and Disaccharide Immunoefectors, And Intermediates Therefor	15-01-2004

El documento D1, enseña compuestos fosforilados en las posiciones 4 y 6 y con tres cadenas de residuos acilo de 1 a 20 átomos de carbono que sustituyen los R1, R2 y R3; págs.3, líneas 5 a 19, Fl.88 y págs.4, línea 3, Fl.89).

El documento D2, divulga intermediarios, fosforilados, en el proceso de síntesis de aminoalquil glucosaminida (pág.9, línea 25)

6.3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma Decisión 486 "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

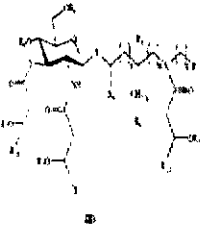
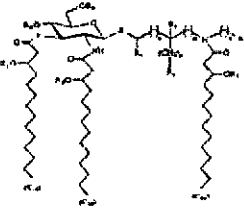
la técnica".

Visto lo anterior, se advierte que la solicitud resulta obvia y se deriva de manera evidente a partir de la información enseñada por el estado del arte, tal como a continuación se sustenta:

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula (III) como se puede ver a folio 105.

El estado de la técnica cercano a la solicitud corresponde al documento D1 que enseña compuestos fosforilados en las posiciones 4 y 6 y con tres cadenas de residuos acilo de 1 a 20 átomos de carbono que sustituyen los R1, R2 y R3 (págs.3, líneas 5 a 19, Fl.88 y págs.4, línea 3, Fl.89) y las composiciones que los contienen (pág.5, líneas 27 a 30, Fl.89).

De acuerdo con lo anterior, en el siguiente cuadro comparativo se muestran las características técnicas esenciales de la invención y aquellas reveladas en el estado de la técnica, es decir, D1:

Características esenciales de la reivindicación 1	D1
Compuesto de fórmula (III)	Compuesto de fórmula (I)
	 y sus composiciones
En donde: X se selecciona del grupo que consiste en O y S en la posición axial o ecuatorial	En donde: X se selecciona del grupo que consiste en O y S en la posición axial o ecuatorial
Y se selecciona del grupo que consiste en O y NH	Y se selecciona del grupo que consiste en O y NH
p, m, p y q son números enteros de 0 a 6.	p, m, p y q son números enteros de 0 a 6.
R1, R2 y R3 son residuos iguales o diferentes y son grupos alifáticos saturados de cadena recta que tienen de 1 a 20 C y en donde uno de R1, R2 o R3 es opcionalmente H.	R1, R2 y R3 son residuos acilo de ácido graso iguales o diferentes que tienen de 1 a 20 C y en donde uno de R1, R2 o R3 es opcionalmente H.
R4 y R5 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H y metilo.	R4 y R5 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H y metilo.
R6 y R7 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, OH, alcoxi, fosfona, fosfonoxi, sulfo, sulfoxi, amino, mercapto, ciano, nitro, formil, carboxi y ésteres y amidas de los mismos.	R6 y R7 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, OH, alcoxi, fosfona, fosfonoxi, sulfo, sulfoxi, amino, mercapto, ciano, nitro, formil, carboxi y ésteres y amidas de los mismos.
R8 y R9 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, fosfona y por lo menos uno de R8 y R9 es fosfona.	R8 y R9 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, fosfona y por lo menos uno de R8 y R9 es fosfona.

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D1 en que mediante las uniones formadas por los grupos alifáticos saturados (R1 a R3), se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

obtienen compuestos derivados de éteres y no de ésteres como los compuestos análogos ya conocidos del arte previo.

No obstante la anterior diferencia no existe evidencia de un efecto técnico sorprendente, ya que los compuestos reivindicados presentan actividad como moduladores de la respuesta inmune (aumentan la producción de anticuerpos, Abstract) al igual que los de D1.

De esta manera, el problema técnico objetivo que resuelve la solicitud es cómo modificar los compuestos de D1 para obtener compuestos alternativos, derivados de éteres que conserven la actividad como moduladores de la respuesta inmune.

Sin embargo, es comúnmente conocido en el estado de la técnica,¹ que los éteres son compuestos poco reactivos y como consecuencia más estables que los ésteres, de los cuales ya se conoce presentan reacciones de hidrólisis ácida y alcalina (Págs. Portada, 694 a 695, 860 y 862, Fls. 108 a 112), de acuerdo con lo afirmado en la presente descripción ("la inestabilidad química y metabólica de los ácidos grasos con enlaces estéricos ...ha sido superada con análogos hidrolíticamente estables portadores de enlaces etéricos ..." (líneas 2 a 4 folios 13 y 14).

Por lo demás, comoquiera que las reivindicaciones dependientes 2 y 5 a 14 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

En consecuencia, la materia reclamada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

-La reivindicación 3, de acuerdo a lo reclamado en el Fl. 106, consiste en un compuesto de fórmula (IV).

El estado de la técnica cercano a la solicitud corresponde al documento D1 que enseña compuestos fosforilados en las posiciones 4 y 6 y con tres cadenas de residuos acilo de 1 a 20 átomos de carbono que sustituyen los R1, R2 y R3 (págs. 3, líneas 5 a 19, Fl. 88 y págs. 4, línea 3, Fl. 89) y las composiciones que los contienen (pág. 5, líneas 27 a 30, Fl. 89).

De acuerdo con lo anterior, en el siguiente cuadro comparativo se muestran las características técnicas esenciales de la invención y aquellas reveladas en el estado de la técnica, es decir, D1:

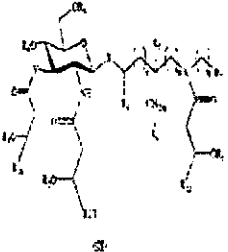
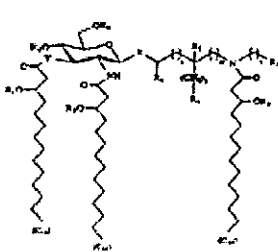
¹ Morrison y Boyd, Quinta Edición Química orgánica, págs. 694 a 695, 860 y 862.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

Características esenciales de la reivindicación 3	D1
Compuesto de fórmula (IV)	Compuesto de fórmula (I)
 En donde: X se selecciona del grupo que consiste en O y S en la posición axial o ecuatorial Y se selecciona del grupo que consiste en O y NH m, n, p y q son números enteros de 0 a 6. R1, R2 y R3 son residuos iguales o diferentes y son grupos alifáticos saturados de cadena recta que tienen de 1 a 20 C y en donde uno de R1, R2 o R3 es opcionalmente H. R4 y R5 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H y metilo. R6 y R7 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, OH, alcoxi, fosfono, fosfonoxi, sulfo, sulfoxi, amino, mercapto, ciano, nitro, formil, carboxi y ésteres y amidas de los mismos. R8 y R9 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, fosfono y por lo menos uno de R8 y R9 es fosfono. R10, R11, R12 se seleccionan independientemente de grupos alifáticos no sustituidos de cadena recta de C1-C11.	 y sus composiciones En donde: X se selecciona del grupo que consiste en O y S en la posición axial o ecuatorial Y se selecciona del grupo que consiste en O y NH m, n, p y q son números enteros de 0 a 6. R1, R2 y R3 son residuos acilo de ácido graso iguales o diferentes que tienen de 1 a 20 C y en donde uno de R1, R2 o R3 es opcionalmente H. R4 y R5 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H y metilo. R6 y R7 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, OH, alcoxi, fosfono, fosfonoxi, sulfo, sulfoxi, amino, mercapto, ciano, nitro, formil, carboxi y ésteres y amidas de los mismos. R8 y R9 son iguales o diferentes, seleccionados del grupo que consiste de H, fosfono y por lo menos uno de R8 y R9 es fosfono. Cadenas de grupos alifáticos no sustituidos de cadena recta de C1-C14.

Tal como se observa, la solicitud se diferencia de lo reportado en D1 en que mediante las uniones formadas por los grupos alifáticos saturados (R1 a R3), se obtienen compuestos derivados de éteres y no de ésteres como los compuestos análogos ya conocidos del arte previo.

No obstante la anterior diferencia no existe evidencia de un efecto técnico sorprendente, ya que los compuestos reivindicados presentan actividad como moduladores de la respuesta inmune (aumentan la producción de anticuerpos, Abstract) al igual que los de D1.

De esta manera, el problema técnico objetivo que resuelve la solicitud es cómo modificar los compuestos de D1 para obtener compuestos alternativos, derivados de éteres que conserven la actividad como moduladores de la respuesta inmune.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

Sin embargo, es comúnmente conocido en el estado de la técnica, como ya se mencionó antes, que los éteres son compuestos poco reactivos y como consecuencia más estables que los ésteres, de los cuales ya se conoce presentan reacciones de hidrólisis ácida y alcalina (Págs. Portada, 694 a 695, 860 y 862, Fls. 108 a 112), de acuerdo con lo afirmado en la presente descripción (*"la inestabilidad química y metabólica de los ácidos grasos con enlaces estéricos ... ha sido superada con análogos hidrolíticamente estables portadores de enlaces etéricos ..."* (líneas 2 a 4 folios 13 y 14).

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 4 a 8 y 12 a 14 no mencionan alguna característica que haga inventiva a la composición de la reivindicación 3, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

-En cuanto a las reivindicaciones 15 a 17, no son patentables porque la materia reclamada en estas se refiere a un método de tratamiento el cual, de acuerdo al artículo 20 de la decisión 486, no es objeto de patente.

En cuanto al argumento de la solicitante respecto a la objeción a las reivindicaciones 7 y 8 (3 y 4, en el nuevo capítulo reivindicatorio), se aclara que las fórmula (IV) y (III) corresponden a la misma fórmula de acuerdo al capítulo descriptivo de la presente solicitud (párrafos 19 y 22, Folios 11 y 12) y al anterior capítulo reivindicatorio.

Respecto a que los grupos R1, R2 y R3 son cadenas alifáticas rectas, se concede la razón a la solicitante.

En cuanto a que los compuestos reivindicados, con enlaces etéricos, proveen mayor estabilidad que los que llevan enlaces estéricos (ya conocidos), se aclara que esta afirmación no está demostrada y que ya se conoce que los éteres son compuestos poco reactivos, como se explicó en el presente análisis de nivel inventivo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "CIERTOS COMPUESTOS DE FOSFATO DE AMINOALQUILO GLUCOSAMINIDA Y SU USO".

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23208

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-11980

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE, en su calidad de apoderado de CORIXA CORPORATION, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el FECHA_HOY

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



JOSÉ LUIS LONDOÑO FERNANDEZ

Doctor
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
Cr 13 N° 37-45 piso 12
Bogotá D.C.

Elaboró: Lynda Del Carmen Mordecay Dunoyer ✓
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓