

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69429

Ref. Expediente N° 16086923

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 7 de abril de 2016, con el N° 16-86923-0000-0000, por IONIS PHARMACEUTICALS, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MODULADORES DEL FACTOR DEL COMPLEMENTO B”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/055458 del 12 de septiembre de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 769 el 31 de agosto de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5467, notificado el 4 de mayo de 2018, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16086923 el 30 de julio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 29 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0008324 el 8 de agosto de 2018, el solicitante presenta nuevas reivindicaciones 1 a 7 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69429

Ref. Expediente N° 16086923

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 en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0008324 del 8 de agosto de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "COMPUESTOS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN UN OLIGONUCLEÓTIDO MODIFICADO QUE CORRESPONDE A UN FACTOR DEL COMPLEMENTO B (CFB)".

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**"COMPUESTOS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN UN
OLIGONUCLEÓTIDO MODIFICADO QUE CORRESPONDE A UN FACTOR DEL
COMPLEMENTO B (CFB)"**

Clasificación IPC: A61K 48/00.

Reivindicación(es): 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0008324 del 8 de agosto de 2018, de acuerdo al Anexo 1.

Titular(es): IONIS PHARMACEUTICALS, INC.

Domicilio(s): 2855 GAZELLE COURT CARLSBAD, CALIFORNIA 92010, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): TAMAR R. GROSSMAN, MICHAEL L. MCCALED, ANDREW T. WATT, SUSAN M. FREIER.

Prioridad(es) N°: 13/09/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/877,624.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69429

Ref. Expediente N° 16086923

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/055458 **Fecha:** 12 de septiembre de 2014.

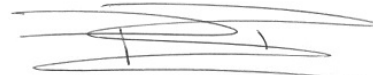
Vigente desde: 12 de septiembre de 2014 **Hasta:** 12 de septiembre de 2034.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a IONIS PHARMACEUTICALS, INC., 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 18 de septiembre de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69429

Ref. Expediente N° 16086923

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto que comprende un oligonucleótido modificado que consta de 16 a 20 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que comprenden cualquiera de las SEQ ID NOs: 440, 198, 228, 237, 444, 448, 450, 453, 455, 549 y 598, en las que el oligonucleótido modificado comprende:
 - un segmento interno que consta de 10 desoxinucleósidos enlazados;
 - un segmento externo 5' que consta de 3, 4 o 5 nucleósidos enlazados; y
 - un segmento externo 3' que consta de 3, 4 o 5 nucleósidos enlazados;en donde el segmento interno se ubica entre el segmento externo 5' y el segmento externo 3' y en donde cada nucleósido de cada segmento externo comprende un azúcar 2'-O-metoxietilo o un azúcar cEt.
2. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el oligonucleótido modificado consta de 20 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consta de la secuencia indicada en SEQ ID NO: 198, 228, 237, 444, 448, 450, 453 o 455, en las que el oligonucleótido modificado comprende
 - un segmento interno que consta de diez desoxinucleósidos enlazados;
 - un segmento externo 5' que consta de cinco nucleósidos enlazados; y
 - un segmento externo 3' que consta de cinco nucleósidos enlazados;en donde el segmento interno se ubica entre el segmento externo 5' y el segmento externo 3', en donde cada nucleósido de cada segmento externo comprende un azúcar de 2'-O-metoxietilo; en donde cada enlace entre nucleósidos es un enlace de fosforotioato y en donde cada citosina es una 5-metilcitosina.
3. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el oligonucleótido modificado consta de 20 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consta de la secuencia indicada en SEQ ID NO: 440, en las que el oligonucleótido modificado comprende
 - un segmento interno que consta de diez desoxinucleósidos enlazados;
 - un segmento externo 5' que consta de cinco nucleósidos enlazados; y
 - un segmento externo 3' que consta de cinco nucleósidos enlazados;en donde el segmento interno se ubica entre el segmento externo 5' y el segmento externo 3', en donde cada nucleósido de cada segmento externo comprende un azúcar 2'-O-metoxietilo; en donde cada enlace entre nucleósidos es un enlace de fosforotioato y en donde cada citosina es una 5-metilcitosina.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69429

Ref. Expediente N° 16086923

4. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el oligonucleótido modificado consta de 16 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consta de la secuencia indicada en SEQ ID NO: 598, en las que el oligonucleótido modificado comprende

un segmento interno que consta de diez desoxinucleósidos enlazados;

un segmento externo 5' que consta de tres nucleósidos enlazados; y

un segmento externo 3' que consta de tres nucleósidos enlazados;

en donde el segmento interno se ubica entre el segmento externo 5' y el segmento externo 3'; en donde el segmento externo 5' comprende un azúcar 2'-O-metoxietilo, un azúcar 2'-O-metoxietilo y un azúcar cEt en la dirección 5' a 3'; en donde el segmento externo 3' comprende un azúcar cEt, un azúcar cEt y un azúcar 2'-O-metoxietilo en la dirección 5' a 3'; en donde cada enlace entre nucleósidos es un enlace fosforotioato; y en donde cada citosina es una 5-metilcitosina.

5. El compuesto de la reivindicación 1, en el que el oligonucleótido modificado consta de 16 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consta de la secuencia indicada en SEQ ID NO: 549, en las que el oligonucleótido modificado comprende

un segmento interno que consta de diez desoxinucleósidos enlazados;

un segmento externo 5' que consta de tres nucleósidos enlazados; y

un segmento externo 3' que consta de tres nucleósidos enlazados;

en donde el segmento interno se ubica entre el segmento externo 5' y el segmento externo 3'; en donde cada nucleósido de cada segmento externo comprende un azúcar cEt; en donde cada enlace entre nucleósidos es un enlace de fosforotioato; y en donde cada citosina es una 5-metilcitosina.

6. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el compuesto además comprende un grupo conjugado.

7. Una composición que comprende el compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 o sal del mismo y un vehículo farmacéuticamente aceptable.