

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

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 1 de noviembre de 2016, con el N° NC2016/0003727, por IONIS PHARMACEUTICALS INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIONES PARA MODULAR LA EXPRESIÓN DE SOD-1”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/023934 del 1 de abril de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 788 el 31 de marzo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1938, notificado el 21 de febrero 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° NC2016/0003727 el 4 de julio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 20 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. 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 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.*”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0003727 del 4 de julio 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: “COMPOSICIONES PARA MODULAR LA EXPRESIÓN DE SOD-1 QUE COMPRENDEN UN OLIGONUCLEÓTIDO MODIFICADO”.

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:

“COMPOSICIONES PARA MODULAR LA EXPRESIÓN DE SOD-1 QUE COMPRENDEN UN OLIGONUCLEÓTIDO MODIFICADO”.

Clasificación IPC: C12N 15/113, C12N 15/11, A61K 31/713, A61K 48/00, A61P 25/28, C12Q 1/68, C07H 21/02, C07H 21/04.

Reivindicación(es): 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0003727 del 4 de julio de 2018, de acuerdo con el Anexo 1.

Titular(es): IONIS PHARMACEUTICALS INC.

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

Inventor(es): ERIC E. SWAYZE, TRACY COLE, HOLLY KORDASIEWICZ, SUSAN M.

FREIER, THOMAS P. CONDON, EDWARD WANCEWICZ, TRISHA LOCKHART, TIMOTHY VICKERS Y PRIYAM SINGH.

Prioridad(es) N° 01/04/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/973,803.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/023934 **Fecha:** 1 de abril de 2015.

Vigente desde: 1 de abril de 2015 **Hasta:** 1 de abril de 2035.

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 13 de agosto de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

ANEXO 1
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

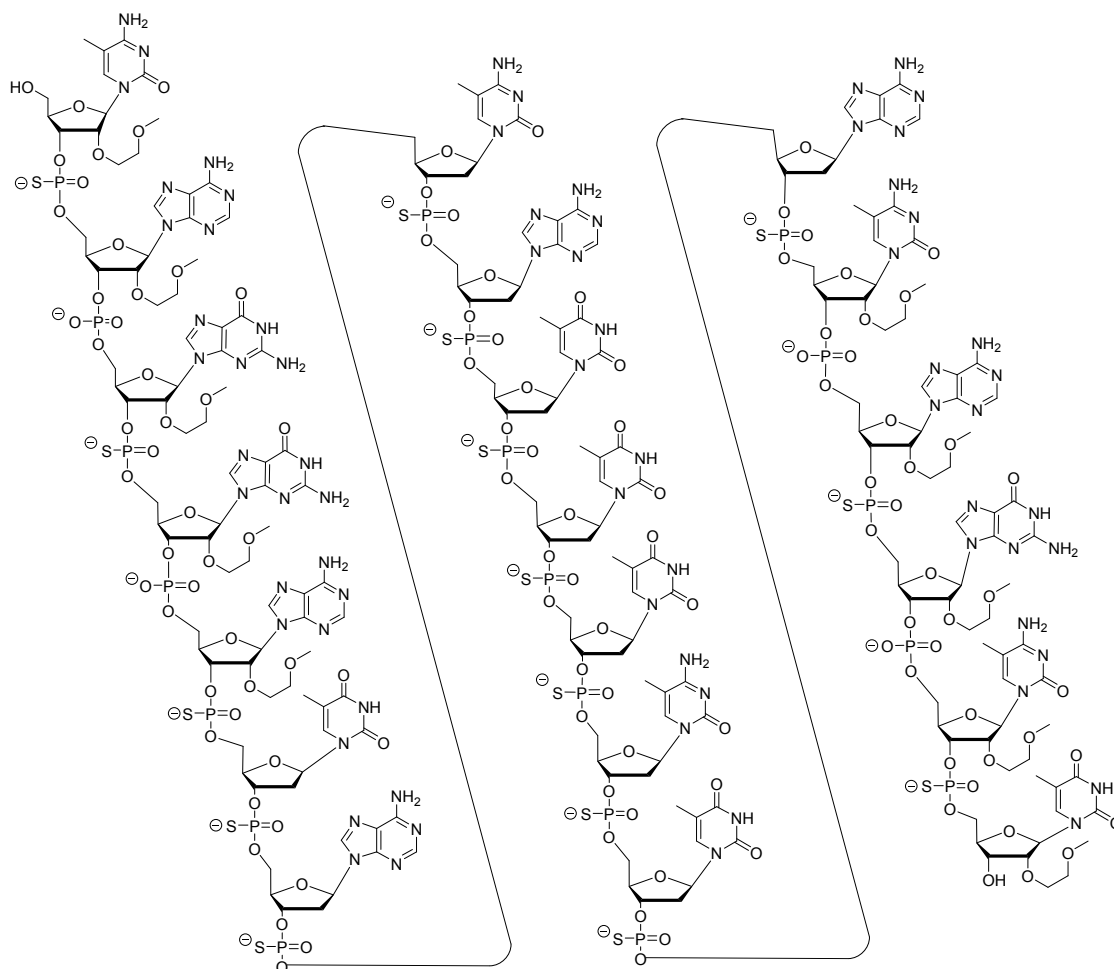
1. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727



(SEQ ID NO: 725)

o una sal correspondiente.

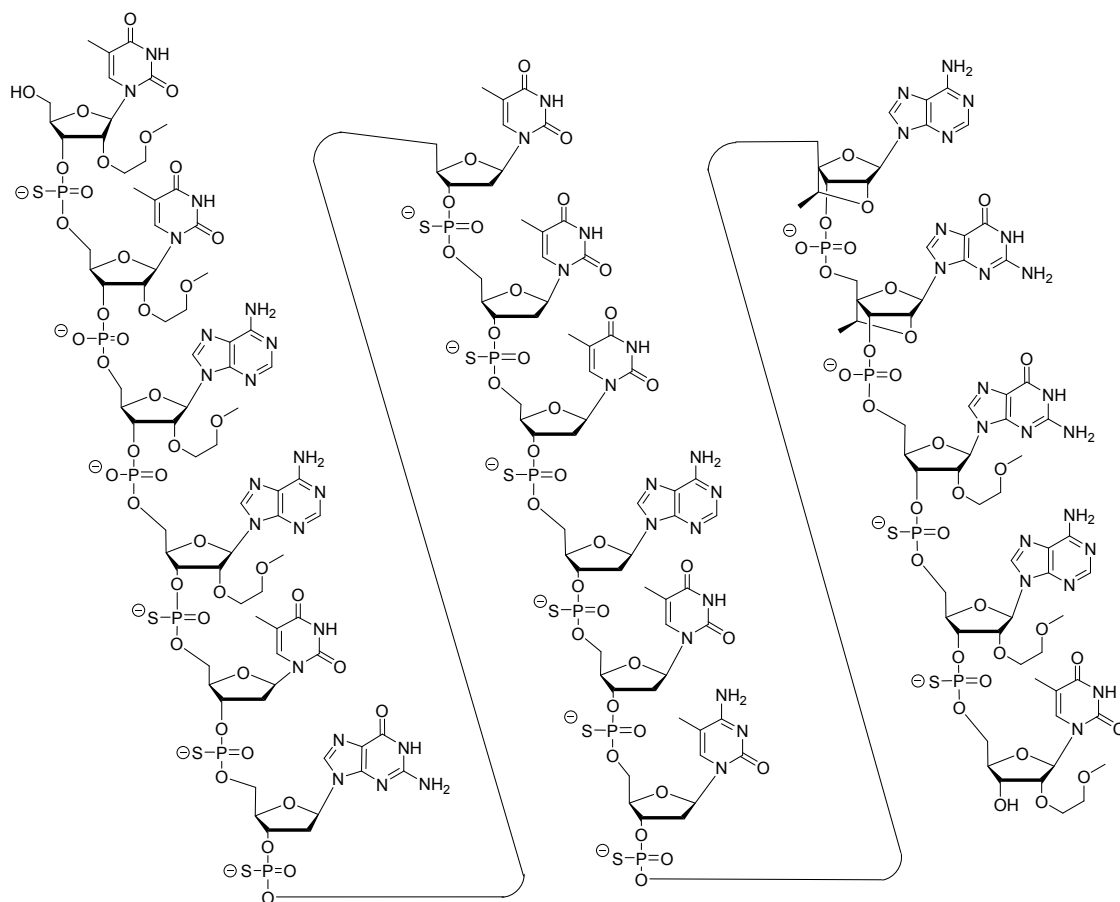


REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

2. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1351)

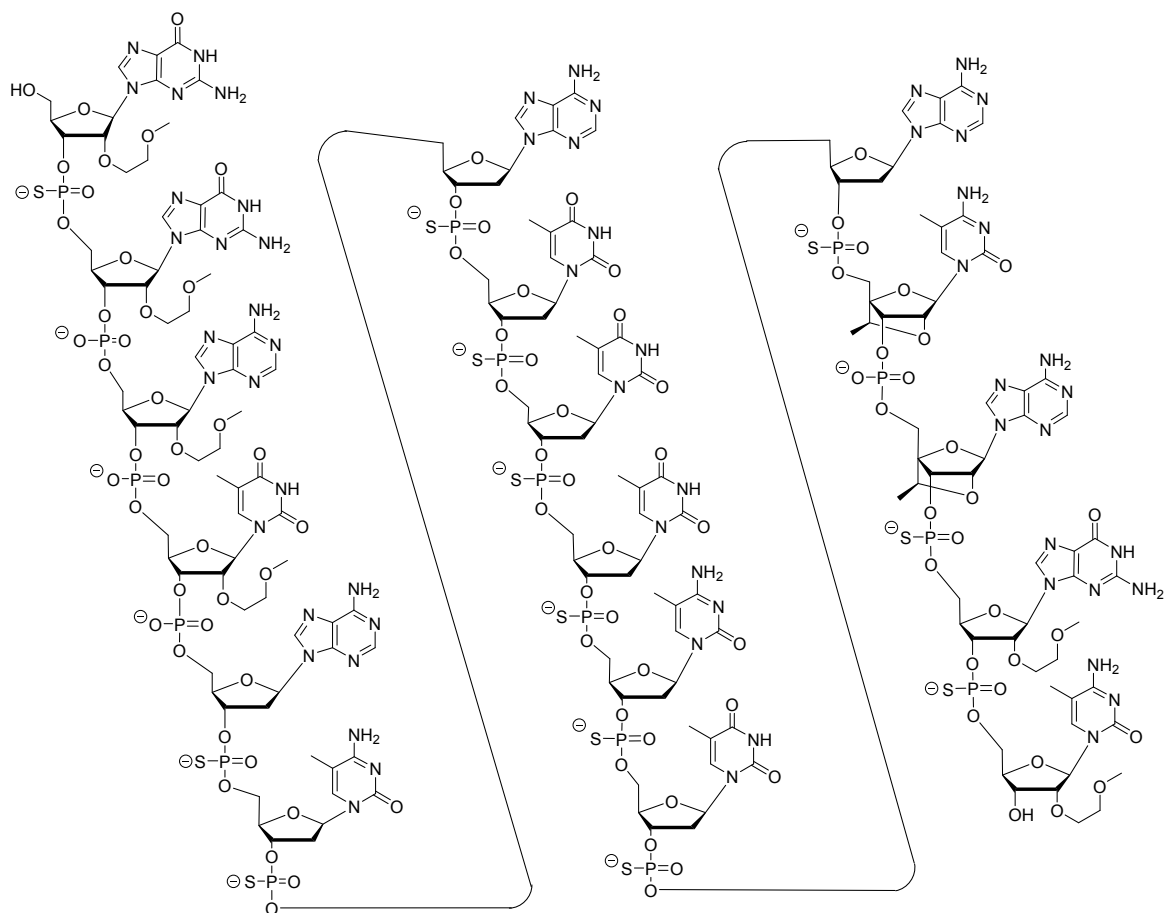
o una sal correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

3. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1342)

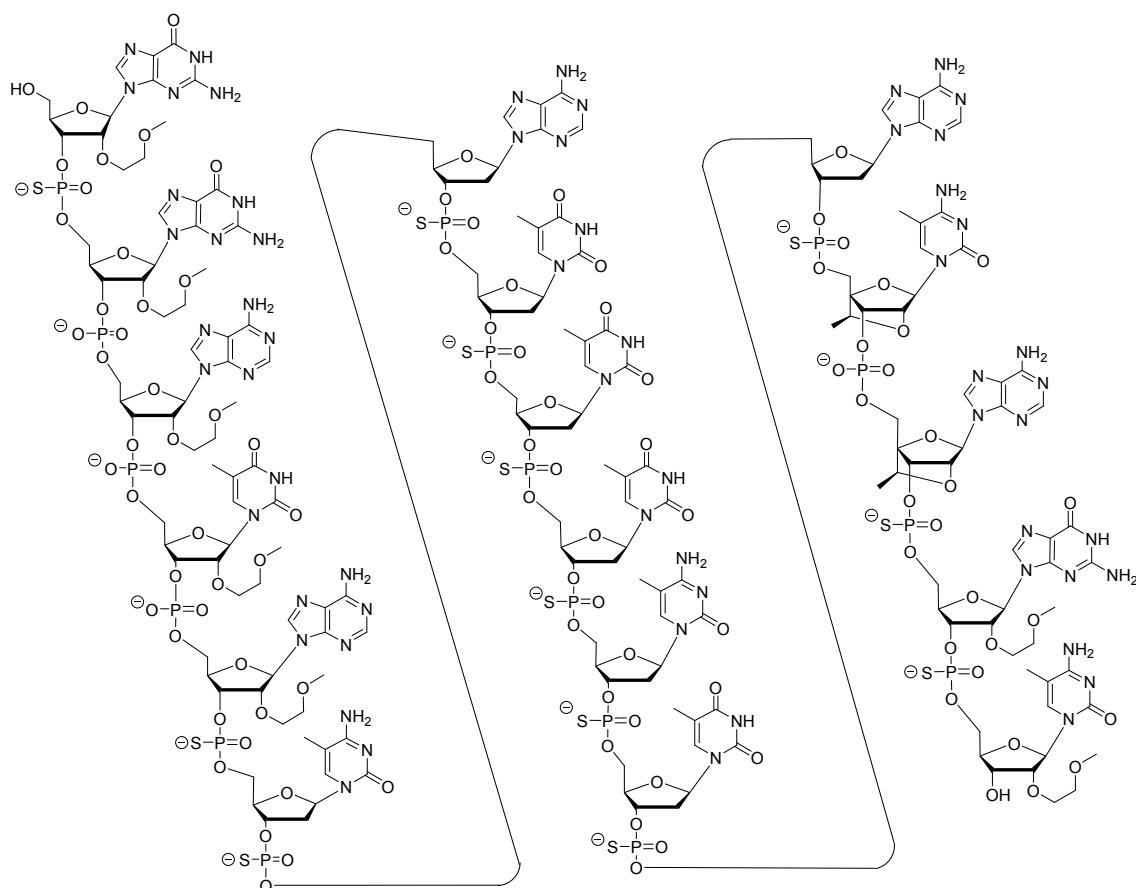
o una sal correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

4. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1342)

o una sal correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

5. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1342)

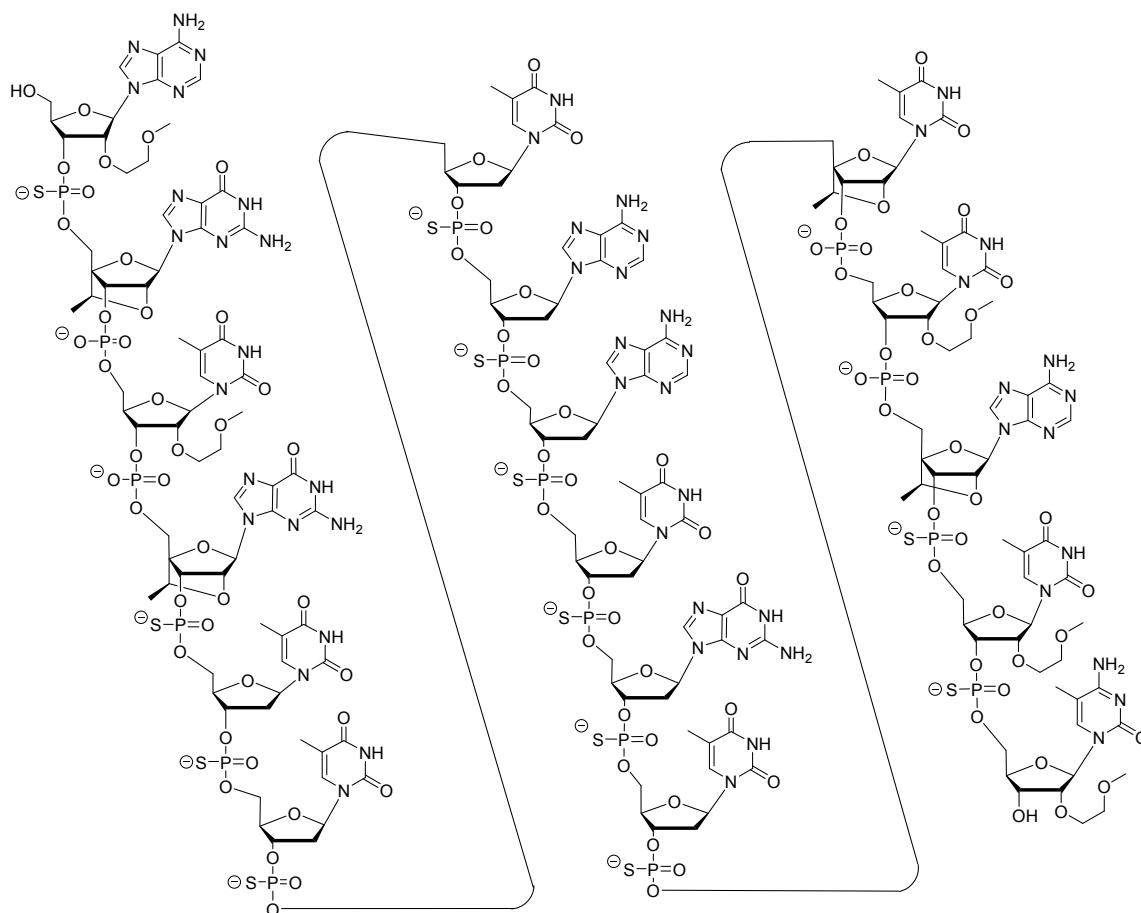
o una sal correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

6. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1173)

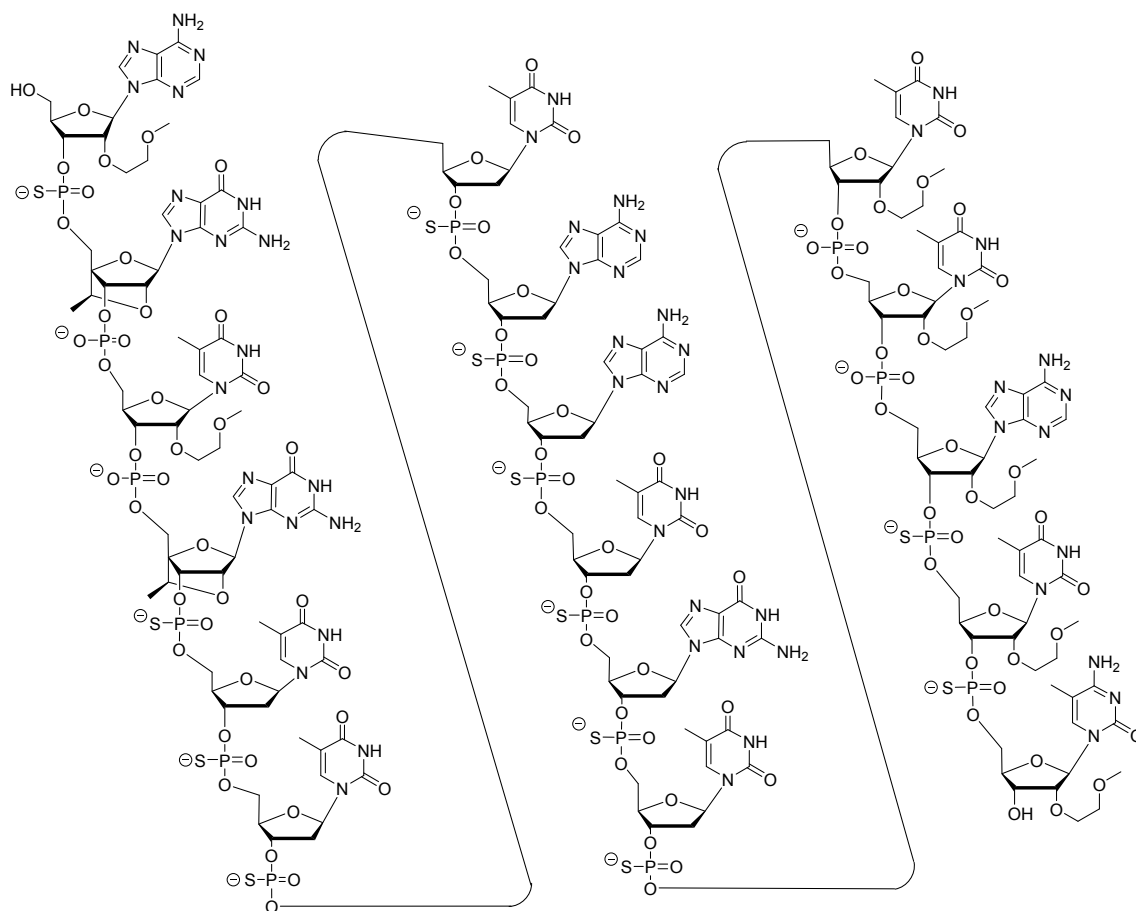
o una sal correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

7. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1173)

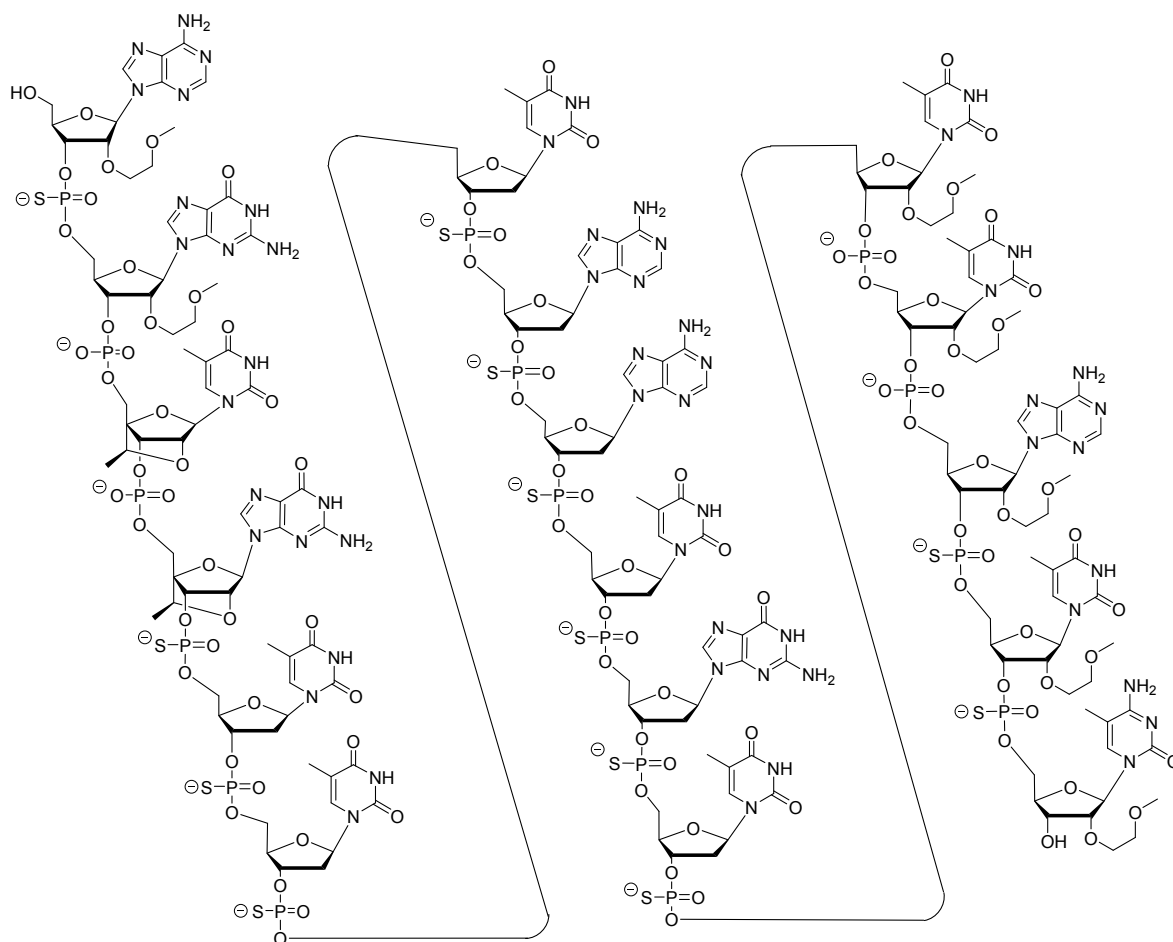
o una sal correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

8. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:



(SEQ ID NO: 1173)

o una sal correspondiente.

9. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

mCes Aeo Ges Geo Aes Tds Ads mCds Ads Tds Tds Tds mCds Tds Ads mCeo Aes
Geo mCes Te; donde,

A = una adenina,

mC = una 5'-metilcitosina

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

10. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Tes Teo Aeo Aes Tds Gds Tds Tds Tds Ads Tds mCds Ako Gko Ges Aes Te; donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

11. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Ges Geo Aeo Teo Ads mCds Ads Tds Tds Tds mCds Tds Ads mCko Aks Ges mCe;
donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

12. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Ges Geo Aeo Teo Aes mCds Ads Tds Tds Tds mCds Tds Ads mCko Aks Ges mCe;
donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

13. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Ges Geo Aeo Teo Aks mCds Ads Tds Tds Tds mCds Tds Ads mCko Aes Ges mCe;
donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

14. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Aes Gko Teo Gks Tds Tds Tds Ads Ads Tds Gds Tds Tko Teo Aks Tes mCe; donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

15. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Aes Gko Teo Gks Tds Tds Tds Ads Ads Tds Gds Tds Teo Teo Aes Tes mCe; donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

16. Un oligonucleótido modificado de acuerdo con la siguiente fórmula:

Aes Geo Tko Gks Tds Tds Tds Ads Ads Tds Gds Tds Teo Teo Aes Tes mCe; donde,

A = una adenina,
mC = una 5'-metilcitosina
G = una guanina,
T = una timina,
e = un azúcar modificado 2'-O-metoxietilribosa,
k = un azúcar cEt modificado,
d = un azúcar 2'-desoxirribosa,
s = una unión internucleósido de fosforotioato, y
o = una unión internucleósido de fosfodiéster.

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

Resolución N° 57558

Ref. Expediente N° NC2016/0003727

17. Una composición que comprende el oligonucleótido modificado de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 16 y al menos uno de un portador o diluyente farmacéuticamente aceptable.
18. La composición según la Reivindicación 17, en donde el diluyente farmacéuticamente aceptable es solución salina amortiguada con fosfato (PBS).
19. El oligonucleótido modificado de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 16, que es una sal de sodio de la fórmula.
20. El oligonucleótido modificado de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 16 o 19, donde el nucleótido modificado es un compuesto antisentido conjugado.

