

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 3968

Ref. Expediente N° NC2016/0004894

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 diciembre de 2016, con el N° NC2016/0004894, por IONIS PHARMACEUTICALS INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA MODULAR LA EXPRESIÓN DEL FACTOR B DEL COMPLEMENTO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/028916 del 1 de mayo de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada 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° 12655, notificado el 23 de octubre 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° NC2016/0004894 el 27 de febrero de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas. 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.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0004894 del 27 de febrero de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2016/0004894 del 27 de febrero de 2019, solicitó la modificación del título a: “COMPUESTOS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN UN OLIGONUCLEÓTIDO MODIFICADO Y UN GRUPO CONJUGADO PARA MODULAR LA EXPRESIONES DEL FACTOR B DEL COMPLEMENTO”, la cual no se acepta porque es demasiado general y no describe características importantes del compuesto como tener estructura gapmer y el tipo de compuesto con el cual se conjuga. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “OLIGONUCLEÓTIDOS MODIFICADOS DE CADENA SENCILLA CON ESTRUCTURA GAPMER CONJUGADOS A GalNAc3-7a, DIRIGIDOS AL FACTOR B DEL COMPLEMENTO Y COMPOSICIONES QUE LOS COMPRENDEN”.



Ref. Expediente N° NC2016/0004894

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

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:

“OLIGONUCLEÓTIDOS MODIFICADOS DE CADENA SENCILLA CON ESTRUCTURA GAPMER CONJUGADOS A GaINAc3-7a, DIRIGIDOS AL FACTOR B DEL COMPLEMENTO Y COMPOSICIONES QUE LOS COMPRENDEN”

Clasificación IPC: C12N 5/00, A61K 38/00, C12Q 1/68.

Reivindicaciones: 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0004894 del 27 de febrero de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: IONIS PHARMACEUTICALS INC.

Domicilio: 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Susan M. FREIER, Punit SETH P., Thazha PRAKASH P., Eric E. SWAYZE., Tamar GROSSMAN R., Michael MCCALED L. y Andrew WATT T.

Prioridades N°: 01/05/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/987,471
06/11/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/076,273

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/028916

Fecha: 1 de mayo de 2015.

Vigente desde: 1 de mayo de 2015

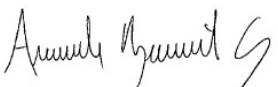
Hasta: 1 de mayo de 2035

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., el 29 de marzo de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



Ref. Expediente N° NC2016/0004894

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

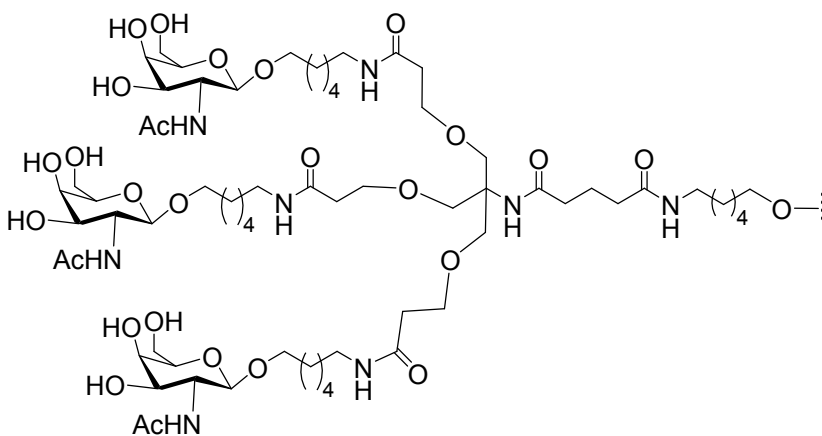
1. Un compuesto que comprende un oligonucleótido modificado de cadena simple y un grupo conjugado, en donde el oligonucleótido modificado consiste en 20 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consiste en la secuencia mencionada en las SEQ ID NO: 440, 198, 228, 237, 444, 448, 450, 453 o 455, en donde el oligonucleótido modificado comprende

un segmento interno que consiste en diez desoxinucleósidos enlazados;

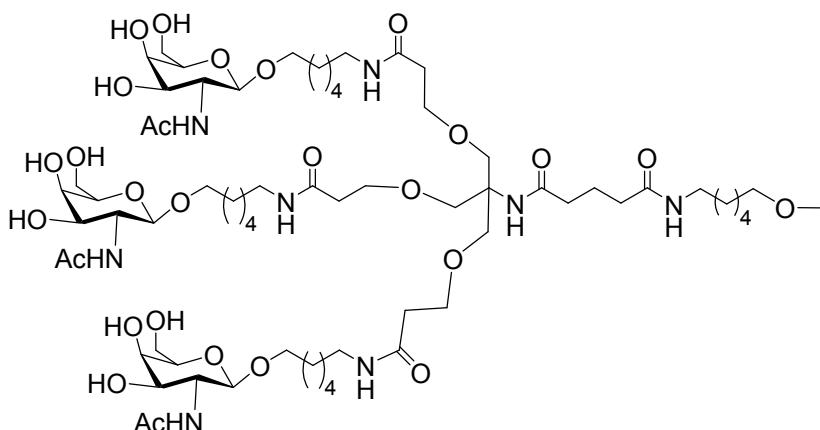
un segmento de ala 5' que consiste en cinco nucleósidos enlazados; y

un segmento de ala 3' que consiste en cinco nucleósidos enlazados,

donde el segmento interno se encuentra ubicado entre el segmento del ala 5' y el segmento del ala 3', donde cada nucleósido de cada segmento de ala comprende un azúcar de 2'-O-metoxietilo, donde cada enlace internucleósido es un enlace de fosforotioato y donde cada citosina es una 5-metilcitosina, y en donde el grupo conjugado consiste en:



o consiste en:



y un resto escindible; y en donde el grupo conjugado está unido al oligonucleótido modificado en el extremo 5' del oligonucleótido modificado.

2. Un compuesto que comprende un oligonucleótido modificado de cadena simple y un grupo conjugado, en donde el oligonucleótido modificado consiste en 16 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consiste en la secuencia mencionada en las SEQ ID NO: 598, en donde el oligonucleótido modificado comprende:

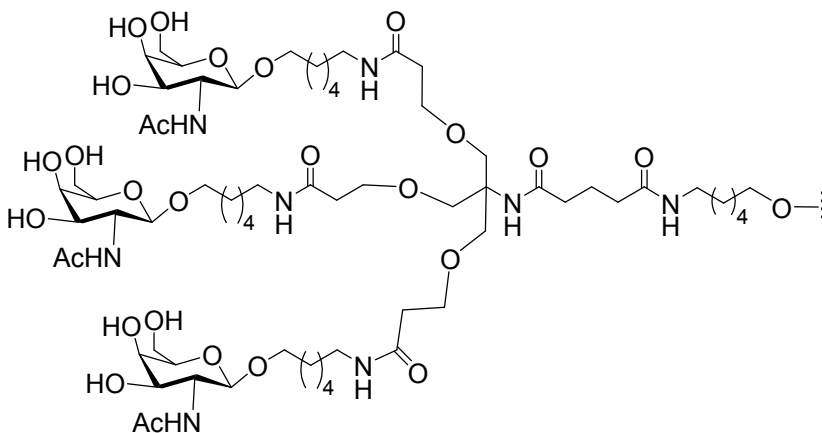
un segmento interno que consiste en diez desoxinucleósidos unidos,

un segmento de ala 5' que consiste en tres nucleósidos unidos; y

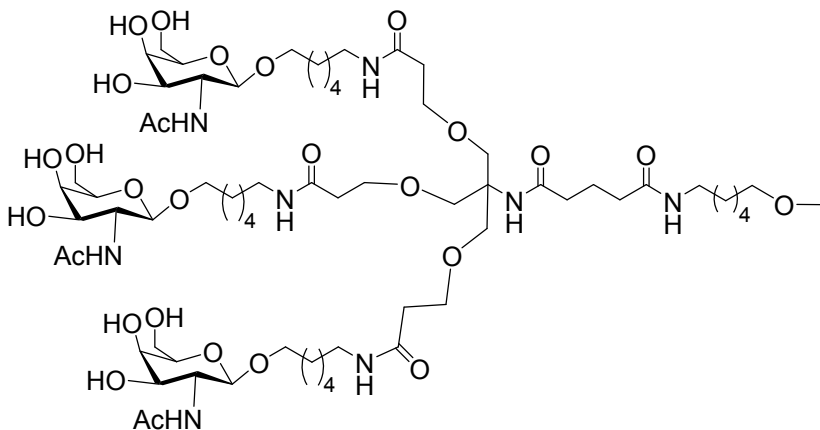
Resolución N° 3968

Ref. Expediente N° NC2016/0004894

un segmento de ala 3' que consiste en tres nucleósidos unidos;
donde el segmento interno se encuentra ubicado entre el segmento de ala 5' y el segmento de ala 3'; donde el segmento de ala 5' comprende un azúcar 2'-O-metoxietilo, azúcar 2'-O-metoxietilo y un azúcar de cEt en la dirección 5' a 3'; donde el segmento de ala 3' comprende un azúcar de cEt, azúcar de cEt y azúcar 2'-O-metoxietilo en la dirección 5' a 3'; donde cada unión internucleósido es una unión de fosforotioato; y donde cada citosina es una 5-metilcitosina; y en donde el grupo conjugado consiste en:



o consiste en:



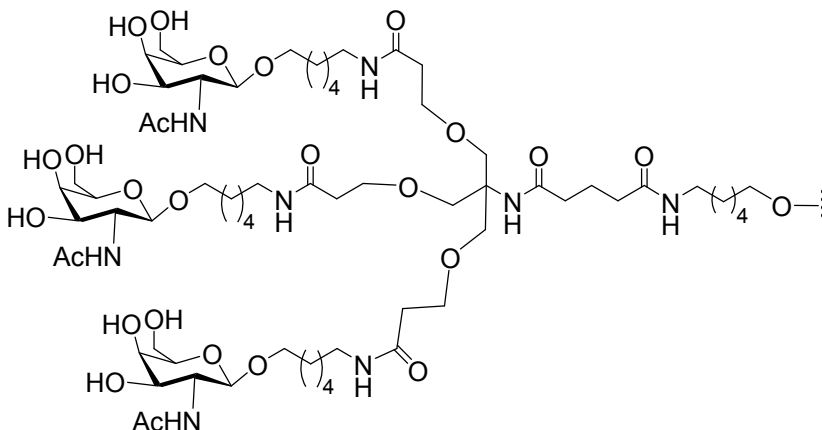
y un resto escindible; y en donde el grupo conjugado es unido al oligonucleótido modificado en el extremo 5' del oligonucleótido modificado.

3. Un compuesto que comprende un oligonucleótido modificado de cadena simple y un grupo conjugado, en donde el oligonucleótido modificado consiste en 16 nucleósidos enlazados que tienen una secuencia de nucleobases que consiste en la secuencia mencionada en las SEQ ID NO: 549,
en donde el oligonucleótido modificado comprende:

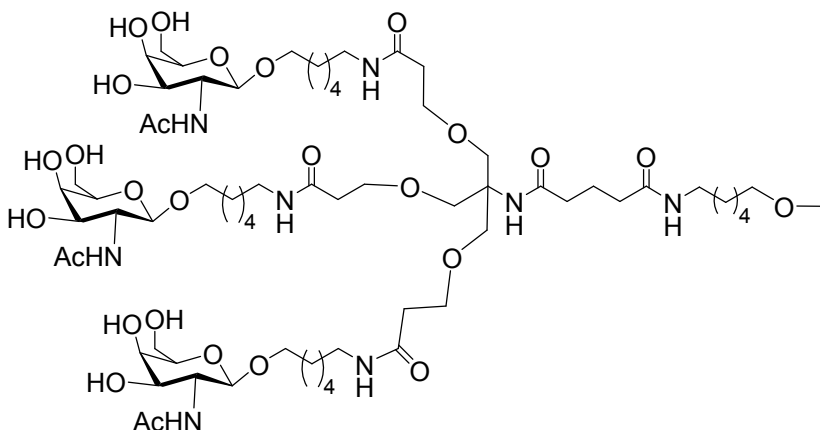
- un segmento interno que consiste en diez desoxinucleósidos unidos,
- un segmento de ala 5' que consiste en tres nucleósidos unidos; y
- un segmento de ala 3' que consiste en tres nucleósidos unidos;

en donde el segmento interno se encuentra ubicado entre el segmento del ala 5' y el segmento del ala 3', donde cada nucleósido de cada segmento de ala comprende un azúcar de cEt; donde cada enlace internucleósido es un enlace de fosforotioato y donde cada citosina es una 5-metilcitosina; y en donde el grupo conjugado consiste en:

Ref. Expediente N° NC2016/0004894



o consiste en:

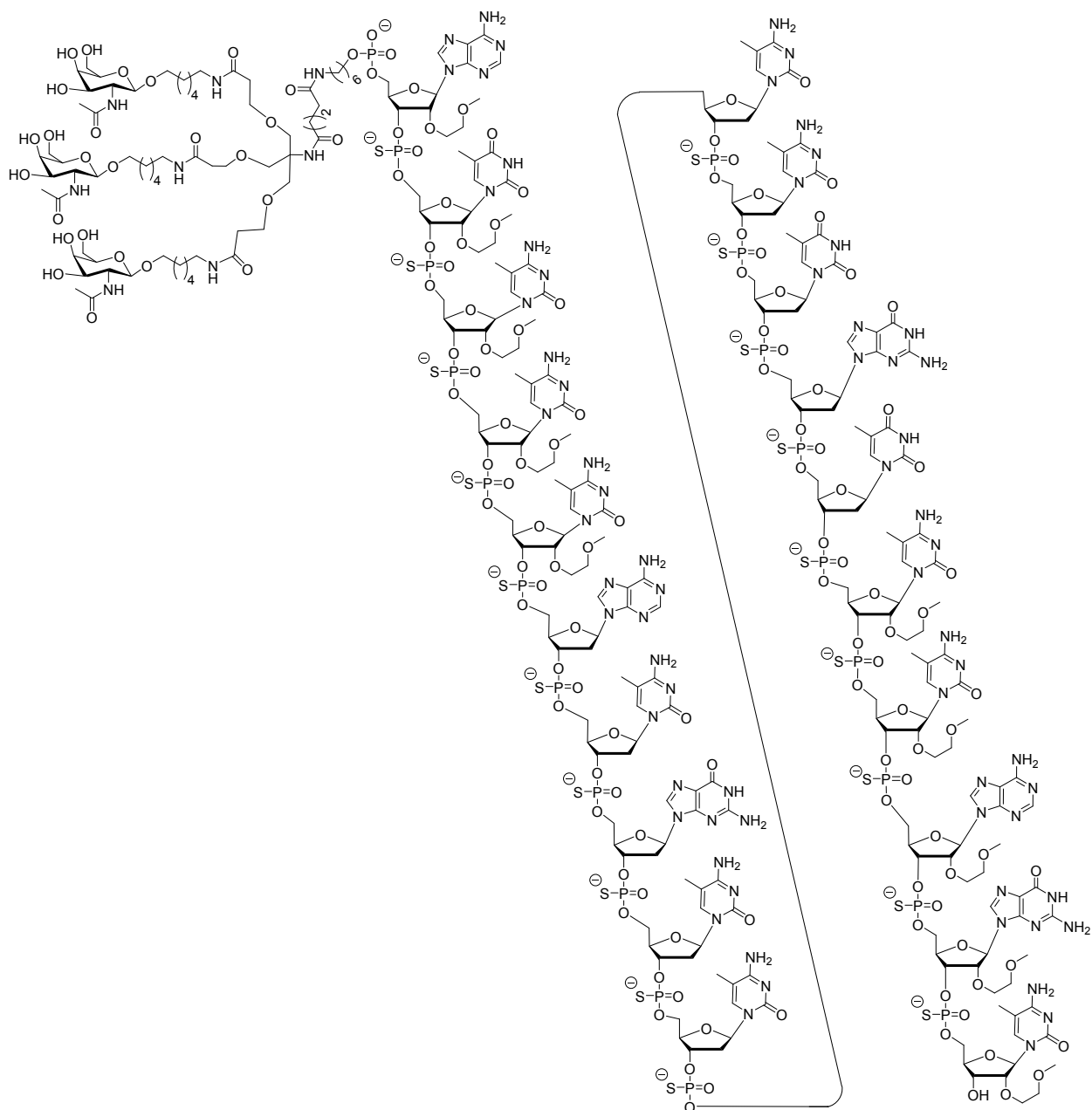


y un resto escindible; y en donde el grupo conjugado está unido al oligonucleótido modificado en el extremo 5' del oligonucleótido modificado.

4. El compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el grupo conjugado comprende un resto escindible seleccionado entre: un fosfodiéster, una amida o un éster.

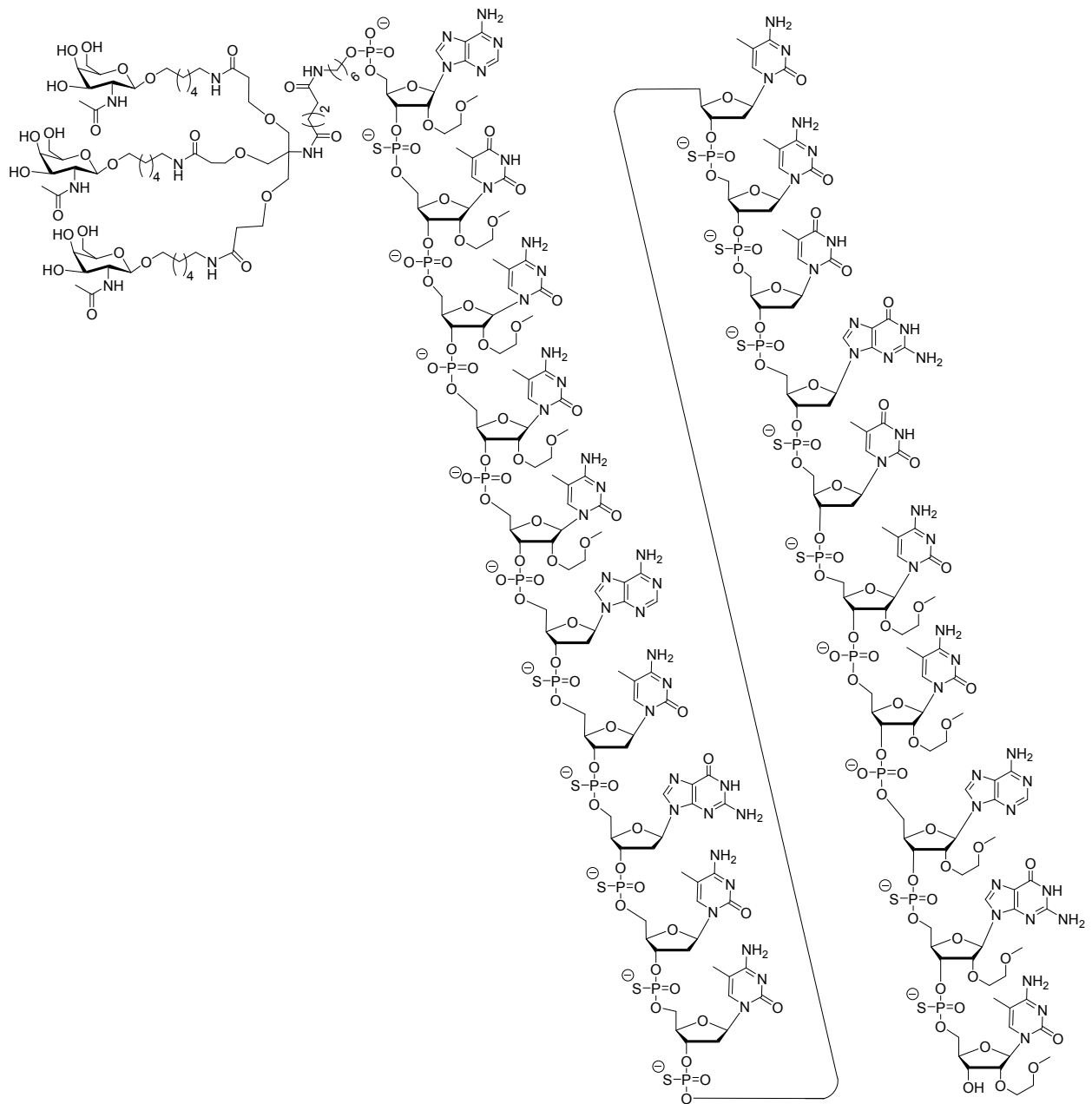
Ref. Expediente N° NC2016/0004894

5. Un compuesto que tiene la fórmula:



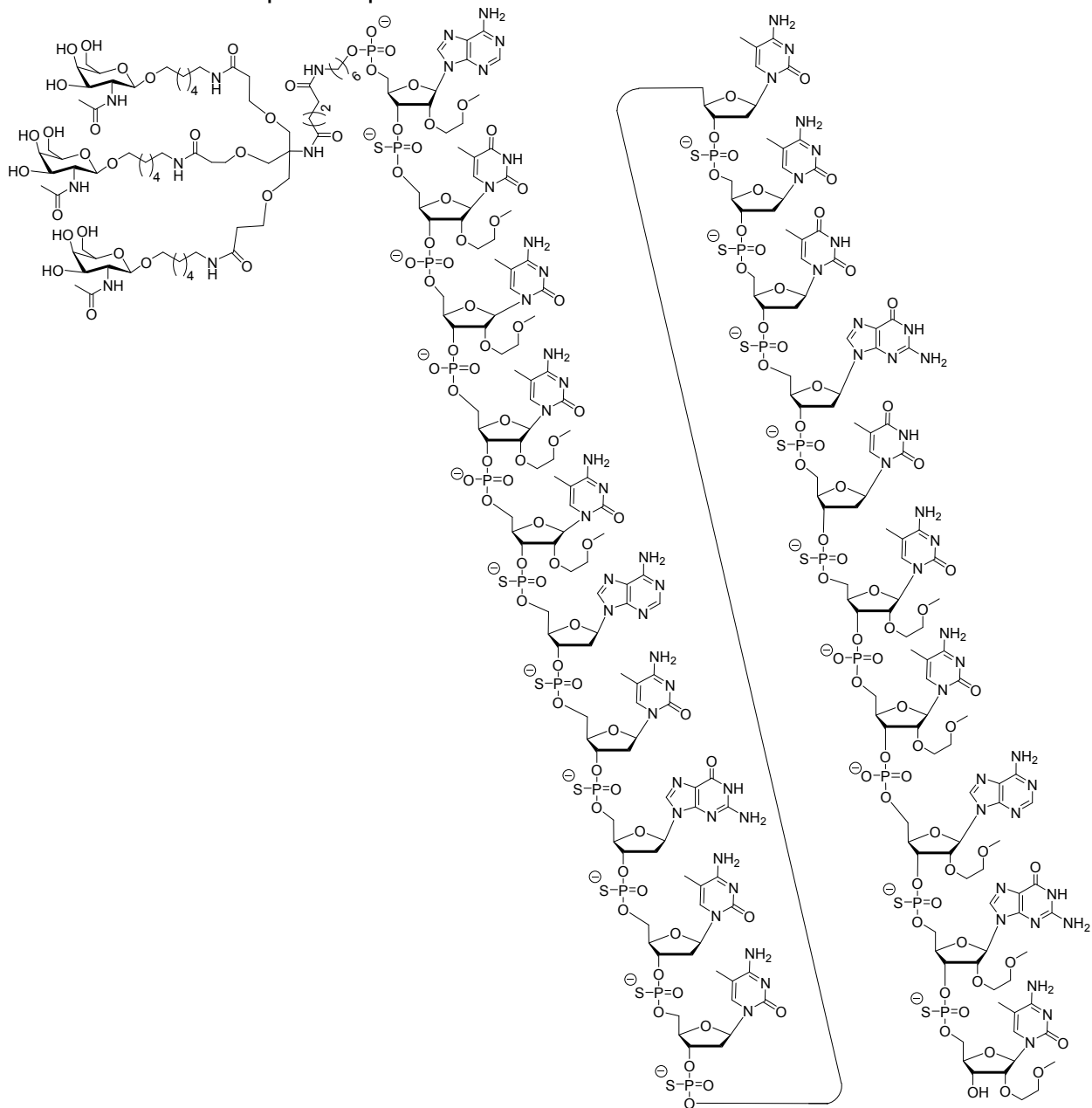
Ref. Expediente N° NC2016/0004894

6. Un compuesto que tiene la fórmula:



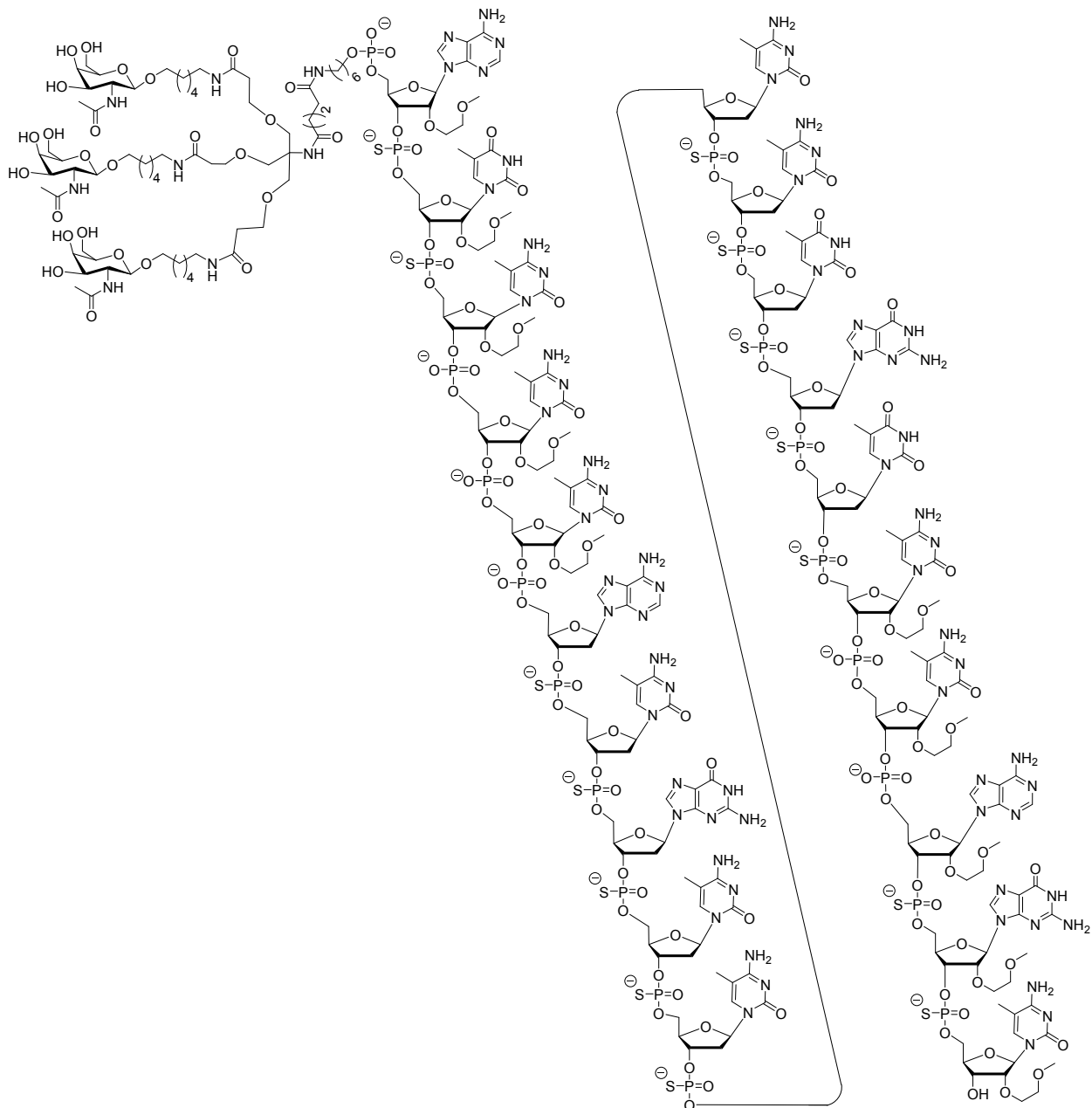
Ref. Expediente N° NC2016/0004894

7. Un compuesto que tiene la fórmula:



Ref. Expediente N° NC2016/0004894

8. Un compuesto que tiene la fórmula:



9. Una composición que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 o sal de este y un portador o diluyente farmacéuticamente aceptable.