



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES A SOLICITUDES EN TRÁMITE

1. TIPO DE SOLICITUD ☒ MODIFICACION ☐ CORRECCION

1.1 IDENTIFICACION DEL TRÁMITE

14-109690

☒ Patente de Invención / PCT

☐ Patente de Modelo de utilidad / PCT

☐ Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuito

2. DATOS DEL SOLICITANTE ☐ PERSONA NATURAL ☒ PERSONA JURÍDICA

Nombre o Denominación / Nombre Social

ALNYLAM PHARMACEUTICALS

Nombre del Representante

Tipo de Empresa:

☐ Micro

☐ Pequeña

☐ Mediana

☐ Otra

Documento de Identificación:

☐ C.C.

☒ C.E.

☐ NIT

☐ NUPI

☐ Otro

Número Identificación:

Nacionalidad/ País de Constitución:

Dirección

Estados Unidos

300 Third Street, Cambridge, MA 02142, US

Dirección electrónica

No. Fax

Número telefónico

3. DATOS DEL APODERADO

Apellidos y Nombre

Mauricio Jaramillo Campuzano

Documento de identificación

80.421.942

Tarjeta profesional

74.555

Dirección del Representante

Calle 67 No. 7-35 Oficina 1204, Bogotá, Colombia

Dirección electrónica

mjaramillo@gpzlegal.com

No. Fax

Número telefónico

3192900

Número de Radicación o Protocolo de poder general:

4. MODIFICACION Y/O CORRECCIÓN SOLICITADA

(Código actuación SIC - 608)

☐ Capítulo descriptivo

☒ Capítulo reivindicatorio

☐ Modificación a los dibujos

5. MODIFICACION Y/O CORRECCIÓN SOLICITADA

(Código actuación SIC - 587)

☐ Cesión / cambio solicitante

☐ Cambio de nombre

☐ Cambio de domicilio

☐ Cambio de dirección

☐ Nombre inventor

☐ Momento publicación

☐ Otra : Especifique _____

Aparece:

Debe ser:

Nacionalidad/ País de Constitución:	Dirección del solicitante	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

6. ANEXOS

☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la solicitud(es)

No.

Fecha:

☒ Documentos que contienen las modificaciones o correcciones.

☐ Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación.

☐ Copia de la solicitud con sus anexos en medio magnético.

7. FIRMA (S)

Mauricio Jaramillo Campuzano

Nombre de la Firmante

80.421.942

C.C.

Firma

74.555

Tarjeta Profesional

REIVINDICACIONES

1. Un agente de iARN de doble hebra que comprende una hebra sentido complementaria a una hebra antisentido, en donde dicha hebra antisentido comprende una secuencia que es complementaria a los nucleótidos 502 a 526 del gen de la transtiretina (TTR) (SEQ ID N:1), en donde la hebra sentido tiene una longitud de 21 nucleótidos y la hebra antisentido tiene una longitud de 23 nucleótidos, en donde dicho agente de iARN de doble hebra está representado por la fórmula (III):

sentido: 5' n_p - N_a - (X X X)_i - N_b - Y Y Y - N_b - (Z Z Z)_j - N_a - n_q 3'

antisentido: 3' n_p' - N_a' - (X'X'X')_k - N_b' - Y'Y'Y' - N_b' - (Z'Z'Z')_l - N_a' - n_q' 5'

Fórmula (III)

en donde:

$j = 1$, y i , k y l son 0;

p' es 2; p , q y q' son 0;

20 cada N_a y N_a' independientemente representa una secuencia de oligonucleótidos que comprende 2-10 nucleótidos que son nucleótidos modificados;

25 cada N_b y N_b' independientemente representa una secuencia de oligonucleótidos que comprende 0-7 nucleótidos que son nucleótidos modificados;

n_p' representa un nucleótido saliente;

cada YYY, ZZZ, e Y'Y'Y' independientemente representa un motivo de tres modificaciones idénticas en tres nucleótidos consecutivos, en donde los nucleótidos Y contienen una modificación 2'-fluoro, los nucleótidos Y' 5 contienen una modificación 2'-O-Metilo, y los nucleótidos Z contienen una modificación 2'-O-Metilo,

en donde la hebra sentido y la hebra antisentido del agente iARN están completamente modificadas, y

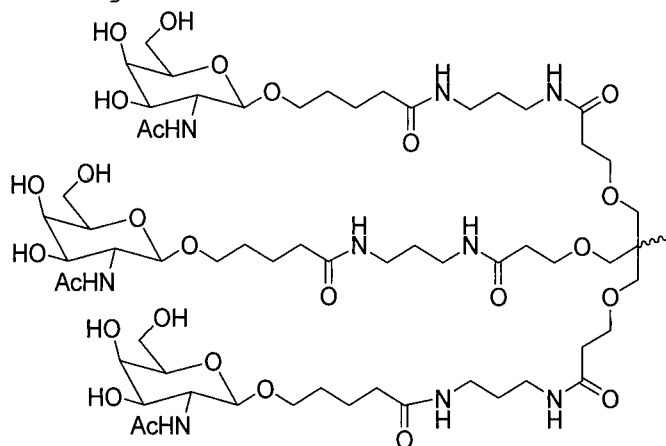
en donde la hebra sentido se conjuga con al menos un 10 ligando, en donde el ligando es uno o más derivados de GalNAc unidos a través de un enlazante ramificado bivalente o trivalente.

2. El agente de iARN de la reivindicación 1, en 15 donde el motivo YYY se encuentra en o cerca del sitio de escisión de la hebra sentido.

3. El agente de iARN de la reivindicación 1, en donde cada una de las modificaciones en los nucleótidos N_a, 20 N_a', N_b y N_b' está independientemente seleccionada del grupo que consiste en LNA, HNA, CeNA, 2'-metoxietilo, 2'-O-alquilo, 2'-O-alilo, 2'-C- alilo, 2'-fluoro, 2'-desoxi, 2'-hidroxilo y combinaciones de los mismos.

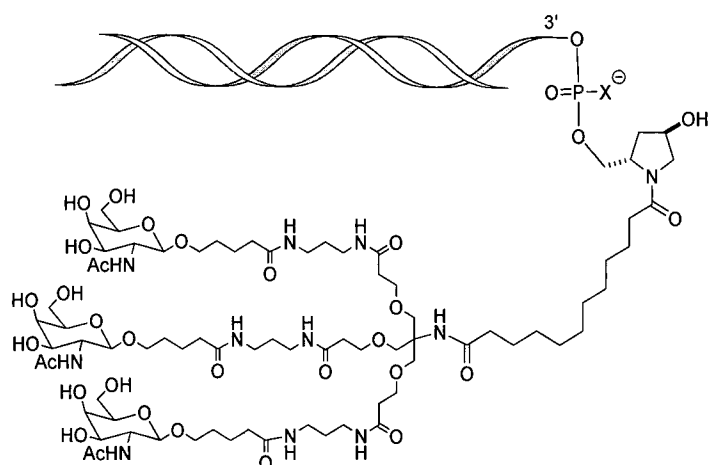
4. El agente de iARN de la reivindicación 3, en donde las modificaciones en los nucleótidos N_a , N_a' , N_b y N_b' son 2'-O-metilo, 2'-fluoro o ambos.

5 5. El agente de iARN de la reivindicación 1, en donde el ligando es



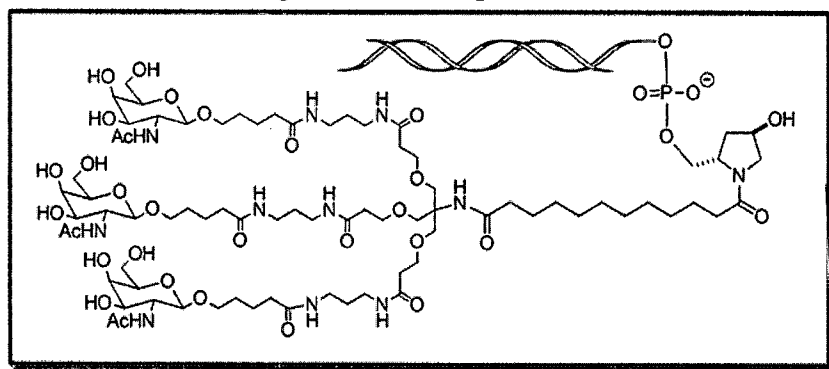
6. El agente de iARN de la reivindicación 1, en donde el ligando está unido al extremo 3' de la hebra sentido.

7. El agente de iARN de la reivindicación 6, en donde el agente de iARN se conjuga con el ligando tal como se muestra en el siguiente esquema



en donde X es O o S.

8. El agente de iARN de la reivindicación 7, en donde el agente de iARN se conjuga con el ligando tal como se muestra en el siguiente esquema



9. El agente de iARN de la reivindicación 1 que adicionalmente comprende al menos una conexión internucleótidos de fosforotioato o metilfosfonato.

10. El agente de iARN de la reivindicación 9, en donde la conexión internucleótidos de fosforotioato o metilfosfonato está en el extremo terminal 3' de una hebra.

7
7

11. El agente de iARN de la reivindicación 10, en donde dicha hebra es la hebra antisentido.

5 12. El agente de iARN de la reivindicación 1, en donde los nucleótidos salientes p' son complementarios al ARNm objetivo o los nucleótidos salientes p' no son complementarios al ARNm objetivo.

10 13. El agente de iARN de la reivindicación 1, en donde al menos un np' está unido a un nucleótido cercano mediante una conexión de fosforotioato.

15 14. El agente de iARN de la reivindicación 13, en donde todos los np' están unidos a nucleótidos cercanos mediante conexiones de fosforotioato.

20 15. Una célula aislada que contiene el agente de iARN de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.

16. Una composición farmacéutica que comprende un agente de iARN de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.

25 17. La composición farmacéutica de la reivindicación 16, en donde el agente de iARN está en una solución sin tamponar.

18. La composición farmacéutica de la reivindicación 17, en donde dicha solución sin tamponar es solución salina o agua.

5

19. La composición farmacéutica de la reivindicación 16, en donde dicho agente iARN está en una solución tamponadora.

10

20. La composición farmacéutica de la reivindicación 19, en donde dicha solución tamponadora comprende acetato, citrato, prolamina, carbonato o fosfato o cualquier combinación de los mismos.

15

21. La composición farmacéutica de la reivindicación 20, en donde dicha solución tamponadora es solución salina tamponada con fosfato (PBS).

REIVINDICACIÓN 22 ELIMINADA

20

22. Un kit que comprende el agente de iARN de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.

23. El agente de iARN de la reivindicación 1, en
25 donde la hebra sentido comprende la secuencia de

nucleótidos 5' - UGGGAUUUCAUGUAACCAAGA - 3' (SEQ ID NO:2211).

24. El agente de iARN de la reivindicación 1, en
5 donde la hebra sentido comprende la secuencia de
nucleótidos 5'- UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaacCfaAfgAfL96-3' (SEQ
ID NO:2) y la hebra antisentido comprende la secuencia de
nucleótidos 5'- uCfuUfgGfUfUfaCfaugAfaAfuCfcCfasUfsc-3'
(SEQ ID NO:3),

10 en donde a, g, c y u son 2'-O-metil (2'-OMe) A, G,
C, y U; Af, Gf, Cf, y Uf son 2'-fluoro A, G, C y U; s es
una unión fosforotioato; y L96 es un ligando GalNAc3.

25. Un agente de iARN de doble hebra, que comprende
15 una hebra sentido y una hebra antisentido, en donde la
hebra sentido comprende la secuencia de nucleótidos 5'-
UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaacCfaAfgAfL96-3' (SEQ ID NO:2) y la
hebra antisentido comprende la secuencia de nucleótidos 5'-
uCfuUfgGfUfUfaCfaugAfaAfuCfcCfasUfsc-3' (SEQ ID NO:3),

20 en donde a, g, c, y u son 2'-O-metil (2'-OMe) A,
G, C, y U; Af, Gf, Cf, y Uf son 2'-fluoro A, G, C, y U; s
es una unión fosforotioato; y L96 es un ligando GalNAc3.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 16 - 0062036

Bogotá D.C., Junio 20 de 2016 - 15:45:50

RECIBIDO DE : GOMEZ PINZON ASEMARCAS S.A.

NI 830.121.797

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	204958655	20/06/2016	164.000.00

*** Conceptos Pagados ***

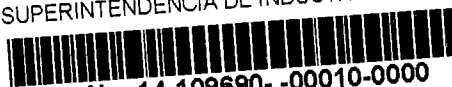
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICACION CAP. DESCRIPTIVO O REINTEGRACION	164.000.00	164.000.00
			\$164.000.00

SON: **CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-109690- -00010-0000

Fecha: 2016-06-20 16:26:20
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 608 MODIFICASOLICITDep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 10

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Junio 20 de 2016 - 15:45:50