

Señores
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2017/0009008 **Folios:** 88
Dependencia: 2020 **Fecha:** 2017-11-15 13:50:25
Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento

60

Re.: Expediente No. NC2017/0009008
Fase nacional de Solicitud
de Patente PCT
F. HOFFMANN-LA ROCHE AG

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. Adjunto a este escrito el poder conferido por la sociedad solicitante.
2. Se modifica el título de esta solicitud, eliminando la expresión "Y USOS DE ESTOS".
3. De conformidad con precisas instrucciones de mi representada, se acompaña un nuevo capítulo reivindicatorio debidamente revisado y corregido.
4. Con respecto a las observaciones efectuadas por el Examinador relacionadas con las reivindicaciones 1 y 7 originales, el suscrito y mi representada la recordamos al funcionario que, de conformidad con lo indicado por la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el primer examen efectuado a una solicitud de patente consiste en un EXAMEN DE FORMA, y por lo tanto dichas observaciones exceden su competencia y de acuerdo con la ley las observaciones y/u objeciones de fondo tales como las indicadas con relación a las reivindicaciones 1 y 7 se deben efectuar en otro momento procesal, de tal manera que no serán contestadas en esta etapa del proceso por la sociedad solicitante.

2

Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito ordenar la publicación en la Gaceta de la Propiedad Industrial.

De Ustedes Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

Castillo Grau & Associates

Law Offices
P.O. Box 251473
Bogotá, Colombia

FOR PATENTS AND TRADEMARKS IN

COLOMBIA

PODER

(1) F. HOFFMANN-LA ROCHE AG

domiciliado en (2) 124 Grenzacherstrasse, 4070
Basilea, Suiza

nombra al Dr. Germán Castillo Grau y/o Adriana
Castillo Gibsone y/o Luis Felipe Castillo Gibsone

.....
con oficinas en la Carrera 13 No. 37-43, Piso 12
en Bogotá, D.C., Colombia como sus
representantes con poder especial amplio y
suficiente, para recabar de las oficinas y
autoridades Colombianas, administrativas,
judiciales o de policía, en primera o segunda
instancia, la Obtención de la Patente de
Invención cuyo Título es **OLIGOMEROS
ANTISENtido DE TAU Y USOS DE ESTOS**
que corresponde a **PCT/US2016/016646**, a cuyo
efecto les faculta para dar ante dichas
autoridades todos los pasos necesarios al objeto
indicado, elevar solicitudes, formular
descripciones, enmiendas, protestas,
declaraciones, apelaciones y reclamos, solicitar
la aplicación de medidas cautelares, aceptar en
nuestro nombre y representación la Cesión de
derechos de invención y de patente de invención
que se nos haga por cualquier persona, abonar
todos los impuestos cuotas y pagos
determinados por la ley, recibir todos los
documentos y valores dando el descargo
respectivo, llenar cualesquiera otros requisitos,
desistir, y tomar en fin todas las medidas que
creyeren conducentes al resguardo de nuestros
intereses y en caso de presentarse oposiciones
para que intervengan como demandantes o
como demandados, con todas las demás
facultades legales necesarias. Este poder
comprende además las facultades de recibir,
desistir, transigir, comprometer, Recibir
notificaciones.

Dado y firmado en (4)

Firma/Signature

POWER OF ATTORNEY

(1) F. HOFFMANN-LA ROCHE AG

domiciled in (2) 124 Grenzacherstrasse, 4070
Basel, Switzerland

hereby appoint Dr. Germán Castillo Grau and/or
Adriana Castillo-Gibsone and/or Luis Felipe
Castillo-Gibsone

.....
with offices at Carrera 13 No. 37-43, 12th Floor in
Bogotá, Colombia as our representatives with
special ample and sufficient power to obtain from
the offices and Colombian authorities,
administrative, judicial and police, in first or in
second instance, registration of the Patent of
Invention for **TAU ANTISENSE OLIGOMERS
AND USES THEREOF** corresponding to
PCT/US2016/016646 who are empowered to
take before said authorities all of the necessary
steps for the purposes indicated, to file
applications, to formulate descriptions,
corrections, protests, declarations, appeals and
claims, apply for precautionary measures, to
accept on our behalf and representation the
assignment of rights on invention and titles of
invention that may be done to us by any person,
to pay all taxes, quotas and payments
prescribed by law, to receive all the documents
and proceeds giving the respective acquittance
or receipt, to fulfill any other requisites to desist
and take in fact any other measures that may be
deemed conducive to the safeguard of our
interests, and in case oppositions are presented
to intervene as plaintiff or defendant, with all
necessary legal faculties. This power includes
the faculties to receive, desist, compromise,
transact, to receive notifications.

Given and signed in (4)

HERSHOLM, DENMARK

MARIANNE RUDOLPH HANSEN

EUROPEAN PATENT ATTORNEY

MARK TURNER

EUROPEAN PATENT ATTORNEY

AUTHORIZED
SIGNATORIES.

13th October 2017

4

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL - PCT

1	TIPO SE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/ US2016/016646	Fecha 04/02/2016
Publicación Internacional No.		WO 2016/126995 A1	Fecha 11/08/2016
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
OLIGÓMEROS ANTISENTIDO DE TAU			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
C12N 15/113			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
F. HOFFMANN-LA ROCHE AG		IDENTIFICACIÓN	TIPO
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		124 Grenzacherstrasse	No. TELÉFONO
CIUDAD		4070 Basilea, Suiza	CORREO ELECTRÓNICO
PAIS			NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1	VER ANEXO		
2			
3			
4			
5			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
1			DIRECCIÓN
2			
3			
4			
5			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE		IDENTIFICACION C.C. 79.397.879 de TP 68.995 Bogotá del C.S.J.	
DIRECCIÓN		Carrera 13 No. 37-43 Piso 12	No. TELÉFONO 285 7460
CIUDAD		Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO info@castillograu.c
PAIS		Colombia	No. RADICACIÓN O PORTOCOLO DE PODER

B

INVENTORES

OLSON, Richard E.; 5 Research Parkway, Wallingford, CT. (US).

CACACE, Angela M.; 31 Spunnono Lane, Higganum, CT. (US).

HAGEDORN, Peter; Fremtidsvej 3, DK 2970 Horsholm, (DK).

HØG, Anja Mølhart; Krokusvej 16, DK 3400 Hillerød, (DK).

JENSEN, Marianne Lerbech; Torsvej 7, DK 4600 Koge, (DK).

NIELSEN, Niels Fisker; Stengaardsvaenge 134, DK 2800 Kgs. Lyngby, (DK).

LI, Dong; 5 Research Parkway, Wallingford, CT. (US).

BROWN, Jeffrey M.; 3 Ridge Street, Medway, MA., (US).

MERCER, Stephen E.; 5 Research Parkway, Wallingford, CT. (US)

Reivindicaciones Modificadas

1. Un oligómero de 10 a 50 nucleótidos de longitud que comprende una secuencia de nucleótidos contigua que se hibridiza a una secuencia de ácidos nucleicos dentro de un transcripto de proteína tau asociada al microtúbulo (MAPT), que se caracteriza porque la secuencia de ácidos nucleicos corresponde a los nucleótidos 138884-138903 de la SEQ ID NO: 1.
2. Un oligómero de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza porque la secuencia de nucleótidos contigua tiene 10-20 nucleótidos de longitud.
3. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, que se caracteriza porque la secuencia de nucleótidos contigua comprende un análogo de nucleósido modificado por azúcar seleccionado de entre ácido nucleico bloqueado (ANB); 2'-O-alkil-ARN; 2'-amino-ADN; 2'-fluoro-ADN; ácido arabino nucleico (ANA); 2'-fluoro-ANA, ácido hexitol nucleico (HNA), ácido nucleico intercalado (INA), nucleósido de etilo constreñido (cEt), ácido 2'-O-metil nucleico (2'-OMe), ácido 2'-O-metoxietil nucleico (2'-MOE), y cualquier combinación de los mismos.
4. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que es un gapmer, un blockmer, un mixmer, un headmer, un tailmer, o un totalmer.
5. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, el cual tiene la fórmula de 5'-A-B-C-3' (1), que se caracteriza porque
 - (i) B es una secuencia contigua de 7 a 23 unidades de ADN;
 - (ii) un es una primera secuencia de ala de 1 a 10 nucleótidos, que se caracteriza porque la primera secuencia de ala comprende un análogo de nucleótido y opcionalmente una unidad de ADN y que se caracteriza porque el análogo de nucleótido está situado en el extremo 5' de A; y
 - (iii) C es una segunda secuencia de ala de 1 a 10 nucleótidos, que se caracteriza porque la segunda secuencia de ala comprende un análogo de nucleótido y opcionalmente una unidad de ADN y que se caracteriza porque el análogo de nucleótido está situado en el extremo 3' de C.

6. El oligómero de la reivindicación 5, que se caracteriza porque A se selecciona de entre L, LL, LDL, LLL, LLLL, LLDL, LOLL, LDDL, LLDD, LLLLL, LLLDL, LLDLL, LDLLL, LLDDL, LDDLL, LLDLD, LDLLD, LDLDL, LDDDL, LLLLLL, LLLLDL, LLLDLL, LLDLLL, LDLLLL, LLLDDL, LLDLDL, LLDDL, LDDLLL, LDLLDL, LDLDL, LDDDL, LLDDL, y LDLDLD, y C se selecciona de entre L, LL, LDL, LLL, LLLL, LLDL, LOLL, LDDL, LLDD, LLLLL, LLLDL, LLDLL, LDLLL, LLDDL, LDDLL, LLDLD, LDLLD, LDLDL, LDDDL, LLLLLL, LLLLDL, LLLDLL, LLDLLL, LDLLLL, LLLDDL, LLDLDL, LLDDL, LDDLLL, LOLLDL, LDLDL, LDDDL, LLDDL, y LDLDLD, que se caracteriza porque L es un análogo de nucleósido modificado por azúcar, y D es un nucleósido de ADN.
7. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, que se caracteriza porque el análogo de nucleósido modificado por azúcar comprende un azúcar bicíclico y se selecciona de entre cEt, 2'-O-metoxietil 2',4'-constreñido (cMOE), α -ANB, β -ANB, ácidos nucleicos con puente de 2'-O,4'-etileno (ENA), amino-ANB, oxi-ANB, o tio-ANB.
8. El oligómero de las reivindicaciones 3 a 6 o 7, que se caracteriza porque el análogo de nucleósido modificado por azúcar es un nucleósido beta-O-oxi-ANB.
9. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, 7 u 8, que se caracteriza porque la secuencia de nucleótidos contigua tiene entre 80% y 100% identidad de secuencia con la secuencia atttcaaattcacttttac (SEQ 10 NO: 466).
10. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-9, que se caracteriza porque el oligómero tiene un diseño seleccionado de entre el grupo compuesto por ATTtCcaaattcacTtTtAC (SEQ 10 NO: 487) y AtiTcCaaattcactTTtAC (SEQ ID NO: 473), que se caracteriza porque una letra mayúscula es un análogo de nucleósido modificado por azúcar y una letra minúscula es un nucleósido de ADN.
11. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-9, que se caracteriza porque el oligómero tiene la estructura química: 5' OxiAs ADNts OxiTs OxiTs, OxiMCs ADNcs ADNas ADNas ADNas ADNts ADNts ADNcs ADNas ADNcs ADNts OxiTs OxiTs ADNts OxiAs OxiMC 3', que se caracteriza porque OxiA designa un nucleósido de adenina beta-O-oxi-ANB, OxiT designa un nucleósido de timina beta-O-oxi-ANB, OxiG designa un nucleósido de guanina beta-O-oxi-ANB, OxiMC designa un nucleósido de citosina beta-O-oxi-ANB, ADN_a designa un nucleósido de adenina de ADN, ADN_t designa un

nucleósido de timina de ADN, ADN_g designa un nucleósido de guanina de ADN, y s designa una conexión internucleósido de fosforotioato.

12. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-9, que se caracteriza porque el oligómero es 5' OxiAs OxiTs OxiTs ADNts OxiMCs ADNcs ADNas ADNas ADNas ADNts ADNts ADNcs ADNas ADNcs. OxiTs ADNts OxiTs ADNts OxiAs OxiMC 3', que se caracteriza porque OxiA designa un nucleósido de adenina beta-O-oxi-ANB, OxiT designa un nucleósido de timina beta-O-oxi-ANB, OxiG designa un nucleósido de guanina beta-O-oxi-ANB, OxiMC designa un nucleósido de 5-metil citosina beta-O-oxi-ANB, ADN_a designa un nucleósido de adenina de ADN, ADN_t designa un nucleósido de timina de ADN, ADN_g designa un nucleósido de guanina de ADN, y s designa una conexión internucleósido de fosforotioato.
13. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-11, el cual es capaz de regular hacia abajo la expresión del mRNA MAPT en una célula humana, como una célula neuronal.
14. Un conjugado que comprende el oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-13, que se caracteriza porque el oligómero está enlazado de forma covalente a un grupo funcional no nucleótido o no polinucleótido.
15. Una composición farmacéutica que comprende el oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1- 6 o 7-13 o el conjugado de la reivindicación 14 y un diluyente, vehículo, sal o adyuvante farmacéuticamente aceptable.
16. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-13 o el conjugado de la reivindicación 14, o la composición de la reivindicación 15, para usar como un medicamento.
17. El oligómero de cualquiera de las reivindicaciones 1-6 o 7-13 o el conjugado de la reivindicación 14, o la composición de la reivindicación 15, para usar como un medicamento para el tratamiento de un trastorno asociado con la sobre-expresión o la expresión de la versión mutada de la proteína Tau, como para el tratamiento de las tauopatías.