

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan Felipe Acosta
Andrés Rincón
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
Ella Ponce
Liliana Galindo

lerón
Ávila
gond
iceres
errera
Ravid
Porras
Amaya

Medellín
María Clara Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-173187-00003-0000
Fecha: 2013-10-09 16:32:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Re: Expediente N° 13-173.187

Solicitud de Patente de Invención titulada: "INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA GLICOSIDASA Y USOS DE LOS MISMOS"

Solicitante: ALECTOS THERAPEUTICS, INC. / MERCK SHARP & DOHME CORP.

Nuestra Ref: P2013/000119

RESPUESTA AL OFICIO N° 14619 NOTIFICADO
POR FIJACION EN LISTA No. 032, DE FECHA 13 DE AGOSTO DE 2013,
(EXAMEN DE FORMA ART 12)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo en los siguientes términos:

1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito adjuntar un Capitulo Reivindicatorio modificado en donde se eliminan las Reivindicaciones 14 a 27, quedando 13 reivindicaciones en total, para tal efecto adjunto un recibo de pago por valor de \$90.000 correspondiente al pago de 3 reivindicaciones adicionales.

Atentamente,

CARLOS R. OLARTE
CC. No.79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Adjunto: Lo mencionado.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 101506

Bogotá D.C., Octubre 08 de 2013 - 16:43:17

RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS NI 830.122.870

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	86533	29/08/2013		450.000.00
RECIBO DE CA	999999999	94657	20/09/2013		505.000.00
RECIBO DE CA	999999999	101351	08/10/2013		150.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
3 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	90.000.00
			<u>\$90.000.00</u>

SON: **NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-173187- -0C003-0000
Fecha: 2013-10-09 16:32:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

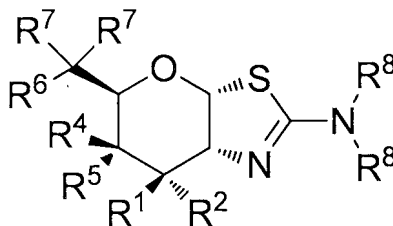
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

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

Octubre 8 de 2013 - 16:43:20

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Modificaciones Voluntarias)

1. Un compuesto de la fórmula (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:



(I);

En donde

R¹ y R² son H, o R¹ es H y R² es F, o R¹ es F y R² es H, o R¹ es OR³ y R² es H;

cada R³ es independientemente H o C₁₋₆ acilo;

R⁴ es H, y R⁵ es OR³, o R⁴ es OR³ y R⁵ es H;

R⁶ es H, F, u OR³;

cada R⁷ es independientemente H o F;

cada R⁸ se selecciona independientemente del grupo que consiste de: H, C₁₋₆ alquilo, C₃₋₆ alquenilo, C₃₋₆ alquinilo y C₁₋₆ alcoxi, donde el C₁₋₆ alquilo, C₃₋₆ alquenilo, C₃₋₆ alquinilo, o C₁₋₆ alcoxi son opcionalmente sustituidos desde uno hasta el número máximo de sustituyentes con uno o más de flúor, OH, o metilo, o los dos grupos R⁸ están conectados entre sí con el átomo de nitrógeno al que están unidos para formar un anillo, dicho anillo opcionalmente sustituido independientemente desde uno hasta el número máximo de sustituyentes con uno o más entre flúor, OH, o un metilo,

con la condición de que cuando R⁶ es OR³, cada R⁷ es H, y

con la condición de que tanto R¹ como R⁶ es distinto de OR³.

2. El compuesto de la Reivindicación 1, en donde:

R¹ y R² son H, o R¹ es H y R² es F, o R¹ es F y R² es H, o R¹ es OH y R² es H;

R⁴ es H;

R⁵ es OH;

R⁶ es H u OH; y

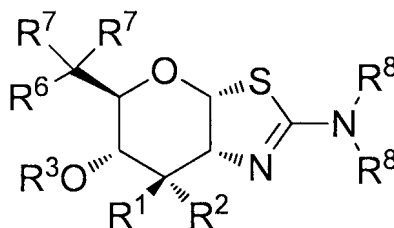
cada R⁸ se selecciona independientemente del grupo que consiste de: H, CH₃, CH₂CH₃, (CH₂)₂CH₃, CH₂CH=CH₂, y CH₂C=CH, o NR⁸ 2 es azetidin-1-il,

con la condición de que cuando R⁶ es OH, cada R⁷ es H;

con la condición de que tanto R¹ como R⁶ es diferente a OH.

3. El compuesto de la Reivindicación 1, en donde al menos uno de R¹, R², R⁶ y R⁷ es F.

4. Un compuesto de fórmula (Ia) o una sal farmacéuticamente aceptable:



(Ia);

donde

R^1 y R^2 son H y R^6 es F, o R^1 es H y R^2 es F y R^6 es H, F, u OR^3 , o R^1 es F y R^2 es H

y R^6 es H, F u OR^3 , o R^1 es OR^3 y R^2 es H y R^6 es F;

cada R^3 es independientemente H o acilo de C_{1-6} ;

cada R^7 es independientemente H o F;

cada R^8 se selecciona independientemente del grupo que consiste de: H, C_{1-6} alquilo, C_{3-6} alquenoilo, C_{3-6} alquinilo y C_{1-6} alcoxi, donde C_{1-6} alquilo, C_{3-6} alquenoilo, C_{3-6} alquinilo, o C_{1-6} alcoxi son opcionalmente sustituidos desde uno hasta el número máximo de sustituyentes con uno o más de flúor, OH, o un grupo metilo, o

los dos grupos R^8 están conectados entre sí con el átomo de nitrógeno al que están unidos para formar un anillo, dicho anillo opcionalmente sustituido independientemente desde uno hasta el número máximo de sustituyentes con uno o más de flúor, OH, o un grupo metilo, con la condición de que cuando R^6 es OR^3 , cada R^7 es H.

5. El compuesto de la Reivindicación 1 en donde el compuesto es un compuesto descrito en la Tabla 1.

6. El compuesto de la Reivindicación 1 en donde el compuesto se selecciona de los siguientes grupos:

(3aR,5R,6S,7R,7aR)-2-(etilamino)-5-metil-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5R,6S,7aR)-2-(etilamino)-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6S,7aR)-5-(hidroximetil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6S,7aR)-2-(dimetilamino)-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6S,7aR)-2-amino-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6S,7aR)-5-(hidroximetil)-2-(propilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7R,7aR)-2-(etilamino)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7R,7aR)-2-(dimetilamino)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7R,7aR)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7R,7aR)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-2-(propilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7S,7aR)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-(etilamino)-5-(fluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-(dimetilamino)-5-(fluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-(alilamino)-5-(fluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-amino-5-(fluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-(azetidin-1-yl)-5-(fluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(fluorometil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(fluorometil)-2-(propilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(difluorometil)-2-(etilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(difluorometil)-2-(dimetilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-(alilamino)-5-(difluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-amino-5-(difluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(difluorometil)-2-(prop-2-yn-1-ylamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-2-(azetidin-1-yl)-5-(difluorometil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(difluorometil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7R,7aR)-5-(difluorometil)-2-(propilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5S,6S,7aR)-5-(difluorometil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5S,6S,7aR)-5-(difluorometil)-2-(dimetilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5S,6R,7R,7aR)-5-(difluorometil)-2-(etilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6,7-diol;

(3aR,5R,6S,7R,7aR)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5S,6R,7R,7aR)-7-fluoro-5-(fluorometil)-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5S,6R,7R,7aR)-5-(difluorometil)-7-fluoro-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5S,6R,7S,7aR)-5-(difluorometil)-7-fluoro-2-(metilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7S,7aR)-2-(etilamino)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7S,7aR)-2-(dimetilamino)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

(3aR,5R,6R,7S,7aR)-7-fluoro-5-(hidroximetil)-2-(propilamino)-5,6,7,7a-tetrahidro-3aH-pirano[3,2-d]tiazol-6-ol;

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de los compuestos anteriores.

7. El compuesto de la Reivindicación 1 en donde el compuesto es un profármaco.
8. El compuesto de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7 en donde el compuesto inhibe selectivamente una O-glicoproteína 2-acetamido-2-deoxi-β-D-glucopiranosidasa (O-GlcNAcase).
9. El compuesto de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8 en donde el compuesto se une selectivamente a una O-GlcNAcase.

- 7
10. T El compuesto de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9 en donde el compuesto inhibe selectivamente la división de 2-acetamido-2-deoxi- β -D-glucopiranosido (O-GlcNAc).
 11. El compuesto de la Reivindicación 9 en donde la O-GlcNAcasa es una O-GlcNAcasa de mamífero.
 12. El compuesto de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 11 en donde el compuesto no inhibe sustancialmente un β -hexosaminidasa de mamífero.
 13. Una composición farmacéutica que comprende el compuesto de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 12 o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos en combinación con un vehículo farmacéuticamente aceptable.

ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

Se eliminan las Reivindicaciones 14 a 27.