

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

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 3 de diciembre de 2018, con el N° NC2018/0013077, por ONCOARENDI THERAPEUTICS S.A., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "INHIBIDORES DE LA ARGINASA Y SUS APLICACIONES TERAPÉUTICAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2017/060413 del 2 de mayo de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 858 el 30 de abril de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3284, notificado el 11 de marzo de 2021, 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° NC2018/0013077 el 27 de julio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado NC2018/0013077 el 24 de febrero de 2021.

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 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0013077 del 24 de febrero de 2021, cumple los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que refieren derivados de ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-ciclohexano sustituido-1-carboxílico, sus estereoisómeros, racematos, sales y composiciones farmacéuticas que los contienen, que difieren del estado de la técnica más cercano, WO2013158262, en el núcleo de ciclohexano, la unión del boro mediante un grupo etileno y el punto de unión del grupo R'. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia un efecto sobre ARG-1 y ARG-2 (Tabla 1) para el manejo de asma, hipertensión pulmonar, hipertensión, disfunción de células T, disfunción eréctil, aterosclerosis, enfermedad renal, lesión por reperfusión isquémica, enfermedades neurodegenerativas, cicatrización de heridas, enfermedades inflamatorias, enfermedades fibróticas y cáncer. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013077 el 24 de febrero de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS DERIVADOS DE ÁCIDO 1-AMINO-5-(2-BORONOETIL)-2-CICLOHEXANO SUSTITUIDO-1-CARBOXÍLICO, SUS ESTEREOISÓMEROS, RACEMATOS, SALES Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS CONTIENEN”.

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:

“COMPUESTOS DERIVADOS DE ÁCIDO 1-AMINO-5-(2-BORONOETIL)-2-CICLOHEXANO SUSTITUIDO-1-CARBOXÍLICO, SUS ESTEREOISÓMEROS, RACEMATOS, SALES Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS CONTIENEN”

Clasificación IPC: C07F 5/02, A61K 31/69, A61P 35/00.

Reivindicaciones: 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0013077 el 24 de febrero de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: ONCOARENDI THERAPEUTICS S.A.

Domicilio: ZWIRKI I WIGURY 101 02-089 WARSZAWA 02-089 POLONIA.

Inventores: Roman BLASZCZYK, Julita NOWICKA, Bartłomiej BOREK, Joanna BRZEZINSKA, Anna GZIK, Marek DZIEGIELEWSKI, Adam GOLEBIEWSKI, Karol JEDRZEJCZAK, Krzysztof MATYSZEWSKI, Jacek OLCZAK.

Prioridades N°: 4/05/2016, PL (POLONIA), P-417066.
4/05/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/331,550.
10/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/444,669.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2017/060413 **Fecha:** 2 de mayo de 2017.

Vigente desde: 2 de mayo de 2017 **Hasta:** 2 de mayo de 2037.

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.

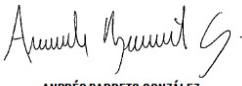
Resolución N° **52157**

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ONCOARENDI THERAPEUTICS S.A., 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 18 de agosto de 2021



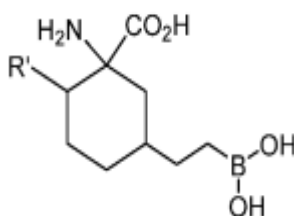
ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.08.18
17:00:44 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto representado por la estructura de Fórmula (Ib):



(Ib)

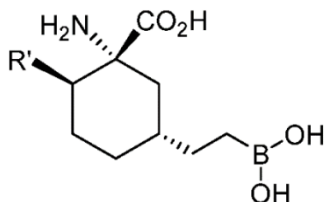
en donde:

R' es -OH, -NH₂, alquilo(C₁-C₈), o, alquilo(C₁-C₈) sustituido con -NR^dR^e o heterociclilo que tiene de 3 a 7 átomos miembros del anillo;

en donde R^d y R^e son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo(C₁-C₆) lineal o ramificado, aril(C₃-C₁₄)alquilenio(C₁-C₆), aril(C₃-C₁₄)alquilenio(C₁-C₆) sustituido, arilo(C₃-C₁₄), o arilo(C₃-C₁₄) sustituido,

o un, estereoisómero, racemato, sal farmacéuticamente aceptable, éster o solvato, de los mismos;

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene la estructura de Fórmula (Ib-1):



(Ib-1).

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R' es -CH₂NH₂, CH₂NHCH₃, -CH₂NHC(CH₃)₃, -CH₂N(CH₃)₂, -CH₂N(CH₃)(CH₂CH₃), -CH₂N(CH₂CH₃)₂, -

Resolución N° 52157

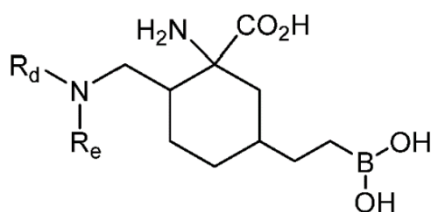
Ref. Expediente N° NC2018/0013077

$\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)(\text{CH}(\text{CH}_3)_2)$, $-\text{CH}_2$ -pirrolidinilo, $-\text{CH}_2$ -piperidinilo, $-\text{CH}_2$ -(7-azabicyclo[2.2.1]heptilo), $-\text{CH}_2$ -morfolinilo, $-\text{CH}_2\text{NCH}_3\text{Bn}$, $-\text{CH}_2$ -(4,4-dimetilpiperidinilo), $-\text{CH}_2$ -isoindolinilo, $-\text{CH}_2$ -(4-clorofenilpiperidinilo), $-\text{CH}_2$ -tetrahydroisoindolinilo, $-\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)\text{Ph}$, $-\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)(4-\text{CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4)$ o $-\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)$ (diclorobencilo).

4. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R^i es alquilo(C_1 - C_4) sustituido con $-\text{NR}^d\text{R}^e$ o un heterociclilo que tiene de 5 a 6 átomos miembros del anillo;

en donde R^d y R^e son cada uno independientemente H o alquilo(C_1 - C_6) lineal, ramificado.

5. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, que tiene la estructura de Fórmula (Ic):



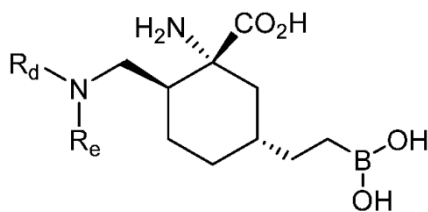
(Ic)

en donde:

R^d y R^e son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo(C_1 - C_6) lineal o ramificado,

o R^d y R^e se combinan con el átomo de nitrógeno al que están unidos para formar un heterociclilo que tiene de 5 a 6 átomos miembros del anillo.

6. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, que tiene la estructura de Fórmula (Ic-1):



(Ic-1)

Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, en donde
-N(R^d)(R^e) es -NH₂, -NHCH₃, -NHC(CH₃)₃, -N(CH₃)₂, N(CH₃)(CH₂CH₃),
N(CH₂CH₃)₂, N(CH₃)(CH(CH₃)₂), -NCH₃Bn, -N(CH₃)(4-CH₃OC₆H₄), -N(CH₃)(diclorobencilo) o -
N(CH₃)Ph, o

R^d y R^e se combinan con el átomo de nitrógeno al cual están unidos para formar
azetidinitilo, pirrolidinilo, piperidinilo, (7-azabicyclo[2.2.1]heptilo), morfolinilo, (4,4-
dimetilpiperidinilo), isoindolinilo, (4-clorofenil)-piperidinilo o tetrahidroisoquinolinilo.

8. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, en donde
-N(R^d)(R^e) es -NH₂, -NHCH₃, -NHC(CH₃)₃, -N(CH₃)₂, N(CH₃)(CH₂CH₃),
N(CH₂CH₃)₂, N(CH₃)(CH(CH₃)₂),

R^d y R^e se combinan con el átomo de nitrógeno al cual están unidos para formar
pirrolidinilo, piperidinilo o (7-azabicyclo[2.2.1]heptilo).

9. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto
es:

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidrox ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)-metil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(morfolinometil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-2-((bencil(metil)amino)metil)-5-(2-boronoetil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-2-(aminometil)-5-(2-boronoetil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((4,4-dimetilpiperidin-1-il)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((4-(4-clorofenil)piperidin-1-il)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((3,4-diclorobencil)(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(isoindolin-2-ilmetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dietilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;



Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((isopropil(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((terc-butilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 2-(7-azabicyclo[2.2.1]heptan-7-ilmetil)-1-amino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((3,4-dihidroisoquinolin-2(1*H*)-il)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((2,2,2-trifluoroetil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((4-metoxifenil)(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metil(fenil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(1-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(dimetilamino)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((etil(metil)amino)metil)ciclohexano-1-carboxílico; o

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, o un estereoisómero, o un solvato del mismo.

10. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es:

Ácido rac-(1R,2R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(1S,2R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(1S,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)-metil)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(1R,2R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(1S,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino) metil)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(morfolinometil) ciclohexano-1-carboxílico

Ácido 1-amino-2-((bencil(metil)amino)metil)-5-(2-boronoetil)ciclohexano-1-carboxílico



Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido 1-amino-2-(aminometil)-5-(2-boronoetil) ciclohexano-1-carboxílico

Ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil) ciclohexano-1-carboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((4,4-dimetilpiperidin-1-il)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((4-(4-clorofenil)piperidin-1-il)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((3,4-diclorobencil)(metil)amino)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(isoindolin-2-ilmetil)ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dietilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((isopropil(metil)amino)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R, 2S, 5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((terc-butilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-2-(7-azabicyclo[2.2.1]heptan-7-ilmetil)-1-amino-5-(2-boronoetil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((3,4-dihidroisoquinolin-2(1H)-il)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((2,2,2-trifluoroetil)amino)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((4-metoxifenil)(metil)amino)metil)
ciclohexanocarboxílico

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metil(fenil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(1-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico

Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

Ácido (5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil) ciclohexanocarboxílico

Ácido (5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(dimetilamino)etil) ciclohexanocarboxílico

Ácido 1,2-diamino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico

Ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(hidroximetil)ciclohexanocarboxílico

Ácido 1-amino-3-(2-boronoetil)-5-(dimetilamino)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((etil(metil)amino)metil)ciclohexano-1-carboxílico

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico; o

Ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

O una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, o un estereoisómero, o un solvato del mismo.

11. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es:

Clorhidrato del ácido rac-(1R,2R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Clorhidrato del ácido rac-(1S,2R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Clorhidrato del ácido rac-(1S,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Clorhidrato del ácido rac-(2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)-metil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1S,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2- (morfolinometil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido 1-amino-2-((bencil(metil)amino)metil)-5-(2-boronoetil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

Resolución N° **52157**

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

Diclorhidrato del ácido 1-amino-2-(aminometil)-5-(2-boronoetil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2(pirrolidin-1-il)etil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((4,4-dimetilpiperidin-1-il)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((4-(4-clorofenil)piperidin-1-il)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((3,4-diclorobencil)(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(isoindolin-2-ilmetil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dietilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato de ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((isopropil(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((terc-butilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-2-(7-azabicyclo[2.2.1]heptan-7-ilmetil)-1-amino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((3,4-dihidroisoquinolin-2(1H)-il)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((2,2,2-trifluoroetil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(((4-metoxifenil)(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato de ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metil(fenil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(1-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico

Ácido (5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido (5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido 1,2-diamino-5-(2-boronoetil) ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(hidroximetil)ciclohexanocarboxílico

Diclorhidrato del ácido rac-(1R,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(dimetilamino)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((etil(metil)amino)metil)ciclohexano-1-carboxílico

Diclorhidrato del ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico; o

Diclorhidrato del ácido (1R,2S,5R)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

o un solvato del mismo.

12. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es:

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((isopropil(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((terc-butilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 2-(7-azabicyclo[2.2.1]heptan-7-ilmetil)-1-amino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((etil(metil)amino)metil)ciclohexano-1-carboxílico;

Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

ácido 1-amino-2-(aminometil)-4-(2-boronoetil)ciclopentano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1,2-diamino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)-metil)ciclohexano-1-carboxílico; o

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

o un estereoisómero, una sal farmacéuticamente aceptable, y/o un solvato del mismo.

13. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es:

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((isopropil(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((*tert*-butilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-2-(7-azabicyclo[2.2.1]heptan-7-ilmetil)-1-amino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metilamino)metil)ciclohexanocarboxílico

ácido (5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((etil(metil)amino)metil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-2-(aminometil)-4-(2-boronoetil)ciclopentano-1-carboxílico;

ácido 1-amino-4-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclopentano-1-carboxílico;

ácido (5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil)ciclohexanocarboxílico;

ácido 1,2-diamino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico;

ácido *rac*-(1*R*,2*R*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

ácido *rac*-(1*S*,2*R*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

ácido *rac*-(1*S*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

ácido *rac*-(2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidrox ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)-metil) ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*R*,2*R*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*S*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico; o

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y/ o un solvato del mismo.

14. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el compuesto es:

diclorhidrato del ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(piperidin-1-ilmetil) ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((isopropil(metil)amino)metil)ciclohexanocarboxílico;

diclorhidrato del ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((*terc*-butilamino)metil) ciclohexanocarboxílico;

diclorhidrato del ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-2-(7-azabicyclo[2.2.1]heptan-7-ilmetil)-1-amino-5-(2-boronoetil) ciclohexanocarboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexanocarboxílico;

diclorhidrato del ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((metilamino)metil) ciclohexanocarboxílico;

diclorhidrato de ácido (5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(dimetilamino)etil)ciclohexanocarboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(pirrolidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico;

ácido (1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((etil(metil)amino)metil)ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido 1-amino-2-(aminometil)-4-(2-boronoetil)ciclopentano-1-carboxílico;



Resolución N° 52157

Ref. Expediente N° NC2018/0013077

ácido 1-amino-4-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclopentano-1-carboxílico;

ácido (5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-(2-(pirrolidin-1-il)etil)ciclohexanocarboxílico;

diclorhidrato del ácido 1,2-diamino-5-(2-boronoetil)ciclohexanocarboxílico;

clorhidrato del ácido *rac*-(1*R*,2*R*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

clorhidrato del ácido *rac*-(1*S*,2*R*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

clorhidrato del ácido *rac*-(1*S*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

clorhidrato del ácido *rac*-(2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-hidroxiciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*R*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)-metil)ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*R*,2*R*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico;

diclorhidrato del ácido *rac*-(1*S*,2*S*,5*R*)-1-amino-5-(2-boronoetil)-2-((dimetilamino)metil)ciclohexano-1-carboxílico; o

ácido 1-amino-5-(2-boronoetil)-2- (piperidin-1-ilmetil)ciclohexano-1-carboxílico

o un solvato de los mismos.

15. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, o un estereoisómero, sal farmacéuticamente aceptable, o solvato del mismo; y un portador farmacéuticamente aceptable.