

ASSIGNMENT

WHEREAS, we/I:

Jan Kehler, Nymøllevej 28, 2800 Lyngby, Denmark (Citizenship: DK),

Lars Kyhn Rasmussen, Kaløvej 19, 2720 Vanløse, Denmark (Citizenship: DK),

Morten Langgård, Rågevej 20, 2600 Glostrup, Denmark (Citizenship: DK),

Mikkel Jessing, Fuglebo 4, 2000 Frederiksberg, Denmark (Citizenship: DK),

Paulo Jorge Vieira Vital, Haderslevgade 12, 2.tv., 1671 København V, Denmark (Citizenship: PT) and

Karsten Juhl, Brydeholm 56, 2670 Greve, Denmark (Citizenship: DK)

hereinafter referred to as ASSIGNOR(S), have/has made a new invention entitled "Combination treatments comprising administration of Imidazopyrazinones" for which International Patent Application No. PCT/EP2017/077503 was filed on 26 October 2017;

WHEREAS, H. Lundbeck A/S, a Danish corporation, having its principal place of business at Ottiliavej 9, DK-2500 Valby, Denmark, hereinafter referred to as ASSIGNEE, is desirous of obtaining the entire interest, right and title to said application;

NOW, THEREFORE, for good and valuable consideration, [we/I], the ASSIGNOR(S), do hereby assign, transfer and set over unto the ASSIGNEE, its respective successors, legal representatives and assignees, the entire right, including the right to claim priority, title and interest in, the following in any country and/or region:

- a) the Application, all corresponding applications, including, but not limited to, divisional applications, continuations thereof, all Letters Patents which may be granted thereon and all reissues, re-examinations and extensions thereof,

- b) and all applications for Letters Patent that may hereafter be filed for improvements and all Letters Patents that may be granted for improvements in any country and/or region and all reissues, re-examinations and extensions thereof;

AND [WE/I] HEREBY acknowledge that this assignment includes the right of ASSIGNEE to apply for and obtain any and all Letters Patent, and to have said Letters Patent granted, in ASSIGNEE's own name.

AND [WE/I] HEREBY represent that we/I have full right to assign, transfer and set over the entire interest, right and title herein assigned, and that we/I have not signed, and will not sign, any agreement in conflict herewith.

AND [WE/I] HEREBY acknowledge the duty to disclose to the United States Patent and Trademark Office all information which is material to patentability as defined in 37 CFR §1.56 and to disclose to the Patent Offices of other jurisdictions all relevant material as required by their Patent Laws.

AND [WE/I] HEREBY further agree that we/I will, with respect to the Application and any improvements, in all countries and regions:

- a) communicate to the ASSIGNEE, its successors, legal representative and assignees any facts known to us/me ;
- b) testify in any legal proceeding,
- c) sign all lawful papers,
- d) make all rightful oaths,
- e) and generally aid the ASSIGNEE, its successors, legal representatives and assignees to obtain and enforce proper patent protection.

AND [WE/I] HEREBY acknowledge that this Assignment does not involve payment of a consideration exceeding DKK 10,000.

IN TESTIMONY WHEREOF, we/I have set our/my hand and seal to this Assignment.

Valby 29/11-2017
Place and date

Valby 29/11/17
Place and date

VALBY 29/11/17
Place and date

Frederiksberg 14/11-17
Place and date

Valby, 29/11-2017
Place and date

Valby 29/11 '17
Place and date

Jan Kehler
Jan Kehler

Lars Kyhn Rasmussen
Lars Kyhn Rasmussen

Morten Langgård
Morten Langgård

Mikkel Jessing
Mikkel Jessing

Paulo Jorge Vieira Vital
Paulo Jorge Vieira Vital

Karsten Juhl
Karsten Juhl

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0002889
Asunto: Solicitud de patente para: TRATAMIENTOS DE COMBINACIÓN QUE
COMPRENDEN LA ADMINISTRACIÓN DE IMIDAZOPIRAZINONAS
Solicitante: H. LUNDBECK A/S
Fecha de solicitud: 27 de marzo de 2019

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 2129 notificado por fijación en lista el 04 de abril de 2019.

I. EN CUANTO A LA CESIÓN

Se presenta junto con este escrito la Cesión sobre el derecho del solicitante, conforme a lo establecido por la Regla 4.17.2 del Reglamento del PCT. y el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y no al poder que me faculta en representación de los solicitantes.

II. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Junto con el presente memorial aporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 4 reivindicaciones en donde se han eliminado las reivindicaciones 1-5 y las reivindicaciones 10-12. Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con los cambios anteriormente mencionados

Me permito resaltar que estas modificaciones se ajustan completamente a lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

IV. ANEXOS

1. Documento de cesión de los autores a H. LUNDBECK A/S;
2. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 4 reivindicaciones;
3. Recibo de pago por concepto de modificaciones voluntarias

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

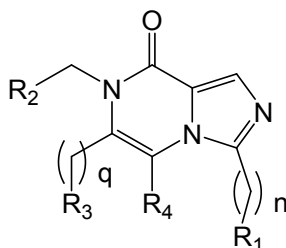
C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Una composición farmacéutica que comprende:

1) un compuesto de Fórmula (I)



(I)

en donde

n es 0 ó 1;

q es 0 ó 1;

R₁ se selecciona del grupo constituido por bencilo, indanilo, indolina y heteroarilos de 5 miembros; todos los cuales pueden estar sustituidos con un sustituyente seleccionado del grupo constituido por halógeno y alquilo C₁-C₃; o

R₁ se selecciona del grupo constituido por anillos monocíclicos saturados que contienen 4-6 átomos de carbono y 1-2 átomos de nitrógeno; todos los cuales pueden estar sustituidos una o más veces con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo constituido por metilo, flúor y sulfonamida; o

R₁ se selecciona del grupo constituido por lactamas que contienen 4-6 átomos de carbono; todos los cuales pueden estar sustituidos una o más veces con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo constituido por metilo y flúor; o

R₁ se selecciona del grupo constituido por éteres bicíclicos tales como 7-oxabicyclo[2.2.1]heptano; todos los cuales pueden estar sustituidos una o más veces con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo constituido por metilo y flúor; o

R₁ se selecciona del grupo constituido por alquilo C₁-C₈ lineal o ramificado, cicloalquilo C₃-C₈ monocíclico saturado, oxetanilo, tetrahidrofurano y tetrahidropirano;

todos los cuales pueden estar sustituidos una o más veces con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo constituido por metilo, flúor, hidroxilo, ciano o metoxi; o

R1 es un alquilo C_1-C_3 lineal o ramificado, que se sustituye con un sustituyente seleccionado entre fenilo y heteroarilo de 5 miembros, donde dicho heteroarilo de 5 miembros se puede sustituir con uno o más alquilos C_1-C_3 ; o

R1 se selecciona del grupo constituido por morfolina, tetrahidrofuran-3-amina, hexahidro-2H-furo[3,2-b]pirrol y homomorfolina; todos los cuales pueden estar sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo constituido por alquilo C_1-C_3 ;

R2 se selecciona del grupo constituido por hidrógeno, alquilo C_1-C_8 lineal o ramificado, fenilo, cicloalquilo C_3-C_8 monocíclico saturado, oxetanilo, benzo[d][1,3]dioxolilo, tetrahidrofuranilo y tetrahidropiranilo; o

R2 es fenilo o piridilo sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados del grupo constituido por hidroxilo, amino, ciano, halógeno, alquilo C_1-C_3 , alcoxi C_1-C_3 , cicloalcoxi C_3-C_5 , (cicloalquil C_3-C_5)-metoxi, fluoroalcoxi C_1-C_3 , y $-NC(O)CH_3$; o

R2 es un heteroarilo de 5 miembros que puede estar sustituido con uno o más alquilos C_1-C_3 ;

R3 se selecciona del grupo constituido por hidrógeno, halógeno, alquilo C_1-C_5 , cicloalquilo C_3-C_5 y fenilo; o

R3 se selecciona del grupo constituido por fenilo sustituido una o más veces con alquilo C_1-C_3 ; metilo sustituido una, dos o tres veces con flúor; etilo sustituido una, dos o tres veces con flúor;

R4 es hidrógeno;

y tautómeros y sales de adición farmacéuticamente aceptables de los mismos;

con la salvedad de que R2 y R3 no pueden ser hidrógeno al mismo tiempo; y

2) un compuesto útil en la inmunoterapia Tau activa o pasiva, un compuesto útil en la inmunoterapia de péptidos $A\beta$ activa o pasiva, un antagonista del receptor NMDA,

un inhibidor de la acetilcolina esterasa, un inhibidor de BACE, un antagonista del receptor 5-HT₆, un antiepiléptico, un fármaco antiinflamatorio o un anticuerpo monoclonal anti-N3-pGlu Abeta; y

uno o más portadores, diluyentes y excipientes farmacéuticamente aceptables.

2. La composición farmacéutica de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde

R1 se selecciona del grupo constituido por alquilo C₁-C₈ lineal o ramificado, cicloalquilo C₃-C₈ monocíclico saturado, oxetanilo, tetrahydrofuranilo, y tetrahidropiranilo;

R2 se selecciona del grupo constituido por, alquilo C₁-C₈ lineal o ramificado, fenilo, y cicloalquilo C₃-C₈ monocíclico saturado; o

R2 se selecciona del grupo constituido por fenilo sustituido con un sustituyente seleccionado del grupo constituido por halógeno, alquilo C₁-C₃ y metoxi;

R3 se selecciona del grupo constituido por hidrógeno, alquilo C₁-C₃ y halógeno;

R4 es hidrógeno.

3. La composición farmacéutica de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el compuesto de fórmula (I) se selecciona del grupo constituido por:

7-(3-Fluorobencil)-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-Bencil-7-(3-fluorobencil)-3-(tetrahydro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-Bencil-7-(ciclohexilmetil)-3-(tetrahydro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Ciclohexilmetil)-6-metil-3-(tetrahydro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(3-Fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahydro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-Ciclopropil-7-(3-fluorobencil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Ciclopentilmetil)-3-ciclopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Ciclohexilmetil)-3-ciclopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(3-Fluorobencil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Ciclopentilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Ciclohexilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Cicloheptilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(Cicloheptilmetil)-3-ciclopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-Clorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-Bromo-7-(3-fluorobencil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-Bencil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(2-Fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(3-Clorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(2-Clorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(3-Metoxibencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-Metil-7-(2-metilbencil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-Metil-7-(4-metilbencil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-Metoxibencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-Fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

6-Metil-7-(3-metilbencil)-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(4-metiltetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

4-(7-(3-fluorobencil)-6-metil-8-oxo-7,8-dihidroimidazo[1,5-*a*]pirazin-3-il)tetrahidro-2*H*-piran-4-carbonitrilo;

7-(3-fluorobencil)-3-(4-metoxitetrahidro-2*H*-piran-4-il)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-(4-fluorotetrahidro-2*H*-piran-4-il)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*R*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-2-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*S*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-2-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*R*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*S*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*R*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*S*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(1-metilciclopropil)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

3-(2,2-difluorociclopropil)-7-(3-fluorobencil)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((1*R*,2*S*)-2-metilciclopropil)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((1*R*,2*R*)-2-metilciclopropil)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((1*S*,2*S*)-2-metilciclopropil)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((1*S*,2*R*)-2-metilciclopropil)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((2*S*,3*R*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((2*S*,3*S*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((2*R*,3*R*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-((2*R*,3*S*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-((1*R*,2*S*)-2-fluorociclopropil)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-((1*R*,2*R*)-2-fluorociclopropil)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-((1*S*,2*S*)-2-fluorociclopropil)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-((1*S*,2*R*)-2-fluorociclopropil)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-ciclopropoxibencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-(difluorometoxi)bencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)-7-(4-(trifluorometoxi)bencil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-(ciclopropilmetoxi)bencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-bencil-6-etil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

6-etil-7-(4-metoxibencil)-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

3-((6-metil-8-oxo-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8*H*)-il)metil)benzonitrilo;

4-((6-metil-8-oxo-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8*H*)-il)metil)benzonitrilo;

N-(4-((6-metil-8-oxo-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8*H*)-il)metil)fenil)acetamida;

7-(4-cloro-3-metoxibencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(2-etilbencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(benzo[d][1,3]dioxol-5-ilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(3-cloro-4-metoxibencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-aminobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-hidroxibencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7*H*)-ona;

6-etil-7-(3-fluorobencil)-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-((2*S*,3*R*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-((2*S*,3*S*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-((2*R*,3*R*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-((2*R*,3*S*)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-propilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-((6-metoxipiridin-3-il)metil)-6-metil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

6,7-dimetil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-etil-6-metil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

6-metil-7-propil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-isopropil-6-metil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-isopentil-6-metil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(ciclopentilmetil)-6-metil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

2-((6-metil-8-oxo-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-7(8*H*)-il)metil)benzonitrilo;

7-(cicloheptilmetil)-6-metil-3-(tetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(3-metiltetrahydro-2*H*-piran-4-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-((1R,2R,4S)-2-metil-7-oxabicyclo[2.2.1]heptan-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

(S)-7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(1-feniletil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

(R)-7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(1-feniletil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(1,4-dimetilpiperidin-4-il)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(6-cloro-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(3-metil-5-oxopirrolidin-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-isopropil-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-metil-7-((2-metiltiazol-4-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(tiofen-3-ilmetil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(tiazol-4-ilmetil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-((3,5-dimetilisoxazol-4-il)metil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-metil-7-((5-metilisoxazol-3-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

6-metil-7-((3-metilisoxazol-5-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(2,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(ciclohexilmetil)-6-metil-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(2-hidroxipropan-2-il)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(2-fluoropropan-2-il)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(7-oxoazepan-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(5-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(1-(4-metiltiazol-2-il)etil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(7-(4-metoxibencil)-6-metil-8-oxo-7,8-dihidroimidazo[1,5-a]pirazin-3-il)-3-metilpirrolidina-1-sulfonamida;

6-(ciclopentilmetil)-7-(4-metoxibencil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(morfolino)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-((tetrahidrofuran-3-il)amino)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

(R)-7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(3-metilmorfolino)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

(S)-7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(3-metilmorfolino)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(4-metoxibencil)-6-metil-3-(1,4-oxazepan-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

3-(2,2-dimetilmorfolino)-7-(4-metoxibencil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-((3aS,6aS)-hexahidro-4H-furo[3,2-b]pirrol-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ona;

7-(3-fluorobencil)-3-((3*aR*,6*aR*)-hexahidro-4*H*-furo[3,2-*b*]pirrol-4-il)-6-metilimidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*R*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

(*S*)-7-(3-fluorobencil)-6-metil-3-(tetrahidro-2*H*-piran-3-il)imidazo[1,5-*a*]pirazin-8(7*H*)-ona;

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de estos compuestos.

4. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, que comprende el compuesto de fórmula (I) y cualquiera de los compuestos listados bajo el punto 2) en la Reivindicación 1, en cantidades terapéuticamente eficaces.