

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-026657- -00006-0000

Fecha: 2013-12-27 16:25:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 19

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **11.026.657**
Asunto : Solicitud de patente para: **"DERIVADOS DE ISOQUINOLINONA COMO ANTAGONISTAS DE NK3"**
Solicitante : H. LUNDBECK A/S
Fecha de solicitud : 04 de Marzo de 2011

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **15709** notificado por fijación en lista el 27 de Agosto de 2013.

2. Mediante memorial del 01 de Octubre de 2013 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **15709**.

3. Mediante oficio No. **15709** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, a las reivindicaciones 28 y 37 a 39 correspondientes a un método de tratamiento, a las reivindicaciones 29 y 31 a 36 relativas a un uso, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 27 y 30 en vista de los documentos D1: WO2005120478 y D2: WO2005030791.

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax In U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- Las reivindicaciones 17-22 y 26 a 39 han sido eliminadas.
- La reivindicación 23 que ahora corresponde a la reivindicación 16, ha sido modificada, de manera tal que se ha eliminado la numeración referenciada en la presente descripción.
- El término "*opcionalmente*" no ha sido incluido en el nuevo pliego reivindicatorio.
- El pliego reivindicatorio ha sido modificado de manera que se ha limitado e incluye solo los compuestos que se encuentran debidamente soportados en la descripción.
- Con respecto a la expresión "*por lo menos*" de la reivindicación 24 (nueva 17), amablemente manifestamos nuestro desacuerdo pues es claro para una persona del oficio normalmente versada en la materia que el compuesto reivindicado comprende el isótopo ^{11}C o el isótopo ^{18}F . En este sentido, teniendo en cuenta la anterior aclaración, atentamente señalamos que la objeción anteriormente argumentada, con respecto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio carece de validez y por lo tanto, se considera superada.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2 Argumentos a favor de la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

En referencia a la falta de nivel inventivo, en primer lugar ponemos de presente que las reivindicaciones tal como han sido modificadas ahora recitan que “A” representa CH y “R¹” representa alquiloC₁₋₆ o hidrógeno, mientras que el documento D1 divulga que “A-R¹” es NH. Adicionalmente, las reivindicaciones modificadas de la presente invención ahora recitan que “Q” es CH₂, N y O, y “Y” es un grupo funcional monocíclico saturado

que tiene 4-6 átomos en el anillo, mientras que en el documento D2, "R¹" es C(O)R^a, y "R^a" en el documento D2 no incluye las variables "Q-Y".

De esta manera, una persona del oficio normalmente versada en la materia no derivaría de manera obvia, el compuesto de fórmula (I) de la presente invención a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, ya sea cada uno solo o en combinación, ya que el nuevo pliego reivindicatorio ha sido restringido a un número más limitado de compuestos que no se obtienen a partir de la combinación de las enseñanzas de dichos documentos.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no está en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

En consecuencia de lo anterior, la invención de la presente invención tiene nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2 del estado de la técnica citados por el Examinador.

4.3 Concesión de Solicitudes equivalentes

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La presente invención fue concedida por la Oficina de Patentes de San Marino, patente No. SMT201300020 (B); Eslovenia, patente No. SI2342182 (T1); República de Serbia, patente No. RS52674 (B); Portugal, patente No. PT2342182 (E); Croacia, patente No. HRP20130038 (T1); España, patente No. ES2399177 (T3); Europa, patente No. EP2342182 (B1) y Dinamarca, patente No. DK2342182 (T3).

4.4 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera

extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 15709, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

De otro lado, respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones

Señor Director,

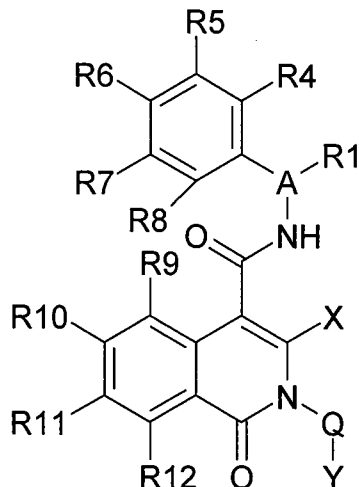

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de acuerdo con la fórmula I



[I]

en donde A representa CH;

R¹ se selecciona de hidrógeno y alquiloC₁₋₆,

X representa hidrógeno, alquiloC₁₋₆ sustituido o no sustituido con halógeno; y alquiloC₁₋₆ sustituido o no sustituido con -CR^aR^b-X', en donde X' representa un grupo funcional monocíclico saturado que tiene 5-6 átomos en el anillo, uno de los cuales es N, y en donde un átomo en el anillo adicional puede ser un heteroátomo seleccionado de N, donde el anillo monocíclico puede estar sustituido con uno o más sustituyentes W, en donde W se selecciona de alquiloC₁₋₆ o (=O);

R^a y R^b, cada uno individualmente, representa hidrógeno;

Q se selecciona de CH₂, N y O;

Y se selecciona de alquiloC₁₋₆, alqueniloC₂₋₆ o alquiniloC₂₋₆, en donde dicho alquilo, alquenilo o alquinilo puede estar sustituido con uno o más sustituyentes P, en donde P se selecciona de halógeno, hidroxilo, alcoxiC₁₋₆, ciano, -S-alquiloC₁₋₆ y un grupo funcional monocíclico saturado que tiene 5-6 átomos en el anillo, en donde uno de los átomos en el anillo puede ser N y el resto es C; o

Y puede representar un grupo funcional monocíclico saturado que tiene 4-6 átomos en el anillo, en donde uno de dichos átomos en el anillo se puede seleccionar de N y O, siendo el resto C, y donde dicho grupo funcional monocíclico

saturado puede estar sustituido con uno o más sustituyentes Z, en donde Z se selecciona de (=O), -C(O)-alquiloC₁₋₆, y alquiloC₁₋₆;

R⁴-R⁸ se seleccionan de hidrógeno, halógeno e hidroxilo;

R⁹-R¹² se seleccionan de hidrógeno, halógeno e hidroxilo;

siempre y cuando dicho compuesto sea diferente de (1-fenil-etil)-amida de ácido 2-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico;

y sales farmacéuticamente aceptables de dichos compuestos.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R¹ representa alquiloC₁₋₆.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 2, en donde R¹ representa etilo, ciclopropilo o ciclobutilo.

4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde X representa H, metilo sustituido o no sustituido con F, o -CH₂-X', en donde X' representa un grupo funcional monocíclico saturado seleccionado de piperazinilo y pirrolidinilo, en donde dicho grupo funcional monocíclico puede estar sustituido con uno o más sustituyentes W, en donde W se selecciona de alquiloC₁₋₆ y (=O).

5. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde Q representa -CH₂- y Y representa alquiloC₁₋₄, alquenoC₂₋₄ o alquinoC₂₋₄, y en donde P se selecciona de halógeno, hidroxilo, -S-CH₃ y ciano.

6. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde Q representa -CH₂- y Y representa un grupo funcional monocíclico saturado que tiene 4-6 átomos en el anillo, en donde uno de dichos átomos en el anillo se puede seleccionar de N y O, siendo el resto C, y donde dicho grupo funcional monocíclico saturado puede estar sustituido con uno o más sustituyentes

Z, en donde Z se selecciona de alquiloC₁₋₆, (=O), C(O)H, -C(O)-O-alquiloC₁₋₆, halógeno, alcoxiC₁₋₆, hidroxialquiloC₁₋₆ e hidroxí.

7. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde Q representa -N- y Y representa alquiloC₁₋₆, en donde P es halógeno, o en donde Y representa un grupo funcional monocíclico que tiene 4, 5 ó 6 átomos en el anillo, donde los átomos en el anillo se seleccionan de C.

8. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde Q representa -O- y Y representa alquiloC₁₋₄.

9. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde Q representa un enlace y Y representa un grupo funcional monocíclico saturado que tiene 4-6 átomos en el anillo, en donde 1 de dichos átomos en el anillo se puede seleccionar de N y O, siendo el resto C, y en donde dicho grupo funcional monocíclico saturado puede estar sustituido con uno o más sustituyentes Z, en donde Z se selecciona de alquiloC₁₋₆, (=O), halógeno e hidroxí.

10. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde cada uno de R⁴-R⁸ representa independientemente hidrógeno, halógeno e hidroxí.

11. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 10, en donde R⁷ representa halógeno, y R⁴, R⁵ y R⁸ representan hidrógeno.

12. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 10, en donde todos los R⁴-R⁸ representan hidrógeno.

13. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-12, en donde cada uno de R⁹-R¹² representa independientemente hidrógeno o halógeno.

14. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 13, en donde R^{12} representa halógeno y R^9 – R^{11} representan hidrógeno.

15. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 13, en donde todos los R^9 – R^{12} representan hidrógeno.

16. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, seleccionado de la lista que comprende:

- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 2–ciclopentil–3–metil–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 2–ciclopropil–3–metil–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 2–ciclobutil–3–metil–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 2–ciclohexil–3–metil–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 3–metil–1–oxo–2–(2,2,2–trifluoro–etilamino)–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 3–metil–1–oxo–2–(2,2,2–trifluoro–etil)–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 3–metil–1–oxo–2–piperidin–1–il–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 2–terc–butilamino–3–metil–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 2–isopropilamino–3–metil–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 3–metil–2–morfolin–4–il–1–oxo–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico
- ((S)–1–Fenil–propil)–amida de ácido 3–metil–1–oxo–2–propil–1,2–dihidro–isoquinolin–4–carboxílico

- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-butil-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-2-(3-metil-butil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-(2-metoxi-etil)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-1-oxo-2-(tetrahydro-furan-2-ilmetil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-1-oxo-2-pentil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-2-(2-metilsulfanil-etil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-etoxi-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 2-ciclobutilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 2-ciclopentilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 2-etoxi-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 8-cloro-2-etoxi-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 8-cloro-2-isobutoxi-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 8-cloro-3-metil-1-oxo-2-propoxi-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2,3-dimetil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-isopropil-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-(2,2-difluoro-propil)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-etilamino-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-butilamino-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-isobutilamino-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-(2,2-dimetil-propilamino)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-(ciclopropilmetil-amino)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-2-(3-metil-butilamino)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 8-cloro-2-etilamino-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 8-fluoro-2-isobutilamino-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 8-cloro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 8-cloro-2-isobutilamino-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-etilamino-1-oxo-3-(2-oxo-pirrolidin-1-ilmetil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 1-oxo-3-(2-oxo-pirrolidin-1-ilmetil)-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-1-oxo-3-(2-oxo-pirrolidin-1-ilmetil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida del ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-metilamino-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(4-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-metilamino-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(4-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3,4-difluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-metilamino-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3,4-difluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3,4-difluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-metilamino-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3,4-difluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-iodo-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- 3-Iodo-bencilamida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-cloro-3-metil-1-oxo-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 5,8-difluoro-3-metil-1-oxo-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2,3-dimetil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-isopropil-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-cianometil-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(3,3,3-trifluoro-propil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-(2,2-difluoro-propil)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-(2-metoxi-etil)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(2-pirrolidin-1-il-etil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-(2-morfolin-4-il-etil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-alil-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-(3-morfolin-4-il-propil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 2-(3-metoxi-propil)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 6,8-difluoro-3-metil-1-oxo-2-(3,3,3-trifluoro-propil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(2-oxo-oxazolidin-3-il)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-1-Fenil-propil)-amida de ácido 3-metil-1-oxo-2-prop-2-inil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-1-oxo-3-(2-oxo-pirrolidin-1-ilmetil)-2-(3,3,3-trifluoro-propil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-ciclopropilmetil-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(5-oxo-pirrolidin-2-ilmetil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-piperidin-3-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-(2-hidroxi-etil)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(R)-tetrahydro-furan-3-il-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(S)-tetrahydro-furan-3-il-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(tetrahydro-piran-4-il)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etoxi-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propoxi-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etoxi-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propoxi-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-alil-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-alil-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-prop-2-inil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-prop-2-inil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-ciclopropilmetil-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(S)-1-pirrolidin-2-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(R)-1-pirrolidin-3-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(S)-1-pirrolidin-3-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(R)-1-pirrolidin-2-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(S)-1-pirrolidin-2-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(R)-1-pirrolidin-2-ilmetil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(R)-pirrolidin-3-il-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-(S)-pirrolidin-3-il-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-1-oxo-3-piperazin-1-ilmetil-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-1-oxo-3-piperazin-1-ilmetil-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 3-(4-terc-butil-piperazin-1-ilmetil)-8-cloro-1-oxo-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-cloro-1-oxo-3-(2-oxo-pirrolidin-1-ilmetil)-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-1-oxo-3-(2-oxo-pirrolidin-1-ilmetil)-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 3-(4-terc-butil-piperazin-1-ilmetil)-8-fluoro-1-oxo-2-propil-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 3-((2R,5S)-2,5-dimetil-piperazin-1-ilmetil)-8-fluoro-1-oxo-2-(3,3,3-trifluoro-propil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-((S)-1-metil-pirrolidin-2-ilmetil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-((S)-1-etil-pirrolidin-2-ilmetil)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-((S)-1-propil-pirrolidin-2-ilmetil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-((S)-1-acetil-pirrolidin-2-ilmetil)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-((R)-1-metil-pirrolidin-2-ilmetil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-((R)-1-etil-pirrolidin-2-ilmetil)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-((R)-1-propil-pirrolidin-2-ilmetil)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-((R)-1-acetil-pirrolidin-2-ilmetil)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-((R)-1-metil-pirrolidin-3-il)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-((S)-1-metil-pirrolidin-2-ilmetil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-((S)-1-etil-pirrolidin-2-ilmetil)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-2-((R)-1-metil-pirrolidin-2-ilmetil)-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-1-(4-Fluoro-fenil)-propil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(4-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-fluorometil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-(3-fluoro-propilamino)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico

- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-(2-fluoro-etilamino)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-(2,2-difluoro-etilamino)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-prop-2-inilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- ((S)-Ciclopropil-fenil-metil)-amida de ácido 2-etilamino-8-hidroxi-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico,

y sales farmacéuticamente aceptables de dichos compuestos.

17. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada C puede ser el isótopo ^{11}C y cada F puede ser el isótopo ^{18}F , en donde dicho compuesto comprende por lo menos uno de dichos isótopos;
y sales farmacéuticamente aceptables de dichos compuestos.

18. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 16, seleccionado de la lista que comprende:

- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-((1- ^{11}C)-etilamino)-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-((1- ^{11}C)-propilamino)-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-(^{18}F)-fluorometil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-(^{18}F)-fluorometil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-(^{18}F)-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-(^{18}F)-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-(^{11}C)-carboxílico

- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-(^{11}C)-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-(^{18}F)-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 2-etilamino-8-fluoro-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-(^{18}F)-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclobutil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-(3-(^{18}F)-fluoro-propilamino)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-2-(3-(^{18}F)-fluoro-propilamino)-3-metil-1-oxo-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico
- [(S)-Ciclopropil-(3-(^{18}F)-fluoro-fenil)-metil]-amida de ácido 8-fluoro-3-metil-1-oxo-2-propilamino-1,2-dihidro-isoquinolin-4-carboxílico.