

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24648

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 11 de enero de 2022 con el N° NC2022/0000080, por H. LUNDBECK A/S, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DERIVADOS DE ALCOHOL COMO ABRIDORES DEL CANAL DE POTASIO KV7”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2020/071520 del 30 de julio de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 950 el 17 de enero de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 17843 de 1 de octubre de 2024, 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0000080 el 26 de noviembre de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2024/0016115 el 27 de noviembre de 2024, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 9 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un compuesto derivado de amida, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano US20160075663 en que la amida comprende un anillo fenilo sustituido con OCF₃ u OCHF₂.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el compuesto presenta actividad biológica como activador de los canales de potasio con un CE₅₀ mayor o igual a 360 nm, por lo cual,

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

el compuesto es útil para tratar enfermedades como Alzheimer, Parkinson, corea de Huntington, entre otras.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0000080 el 26 de noviembre de 2024 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS DERIVADOS DE 1-FLUOROETOXI-3-FENILALQUILAMIDA COMO ABRIDORES DEL CANAL DE POTASIO KV7”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: 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 1-FLUOROETOXI-3-FENILALQUILAMIDA COMO ABRIDORES DEL CANAL DE POTASIO KV7”.

Clasificación IPC: A61P 25/18, A61P 25/22, A61P 25/24, A61P 25/28, C07C 235/08.

Reivindicaciones: 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0016115 el 27 de noviembre de 2024, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular: H. LUNDBECK A/S.

Dirección: OTTILIAVEJ 9, 2500, VALBY, VALBY KØBENHAVN, DINAMARCA.

Inventores: Anette Graven SAMS, Mario ROTTLÄNDER, Krestian LARSEN, Debasis DAS, Jian HONG, Shu Hui CHEN y Xiaofang WANG.

Prioridades N° 2/08/2019, EP 19189750.3
9/08/2019, CN (CHINA), 201910734123.0 y
15/08/2019, EP 19191887.9.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2020/071520 **Fecha:** 30 de julio de 2020.

Vigente desde: 30 de julio de 2020 **Hasta:** 30 de julio de 2040.

ARTÍCULO 2: 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.

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a H. LUNDBECK A/S advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 29 de abril de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



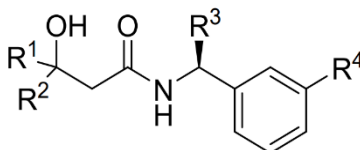
Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.04.29
23:03:15 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

ANEXO N° 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto de Fórmula I:



Fórmula I;

en donde

R¹ se selecciona del grupo que consiste en alquilo C₁-C₆, CF₃, CH₂CF₃, CF₂CHF₂, cicloalquilo C₃-C₈, en donde dicho cicloalquilo C₃-C₈ no está sustituido o está sustituido con 1 o 2 sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo C₁-C₃, F, CHF₂ y CF₃;

R² es H, alquilo C₁-C₆ o CF₃; o

R¹ y R² se combinan para formar cicloalquilo C₃-C₅ no sustituido o sustituido con 1 o 2 F, CHF₂ o CF₃;

R³ es alquilo C₁-C₃ o CH₂O-alquilo C₁-C₃, en donde dicho alquilo C₁-C₃ o CH₂O-alquilo C₁-C₃ está sustituido con C≡N, 3 F o cicloalquilo C₃-C₅; y

R⁴ se selecciona del grupo que consiste en OCF₃ u OCHF₂,

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de estos compuestos.

2. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R⁴ es OCF₃.

3. El compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R³ se selecciona del grupo que consiste en CH₂-O-CF₃ y CH₂-C≡N.

4. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R¹ es cicloalquilo C₃-C₄ no sustituido o sustituido con 1 o 2 alquilo C₁-C₃, F, CHF₂ o CF₃.

5. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde R¹ y R² se combinan para formar ciclobutilo no sustituido o sustituido con 1 o 2 F, y R⁴ es OCF₃ u OCHF₂.

6. El compuesto de la Reivindicación 1, en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste en:

(S)-N-((R)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)-2- (trifluorometoxi)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((R)-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)-2- (trifluorometoxi)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((S)-2-ciano-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-3- hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

(S)-N-((S)-3-ciano-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)propil)- 3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(R)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)-N-(1-(3- (difluorometoxi)fenil)-2-(trifluorometoxi)etil)acetamida; y

(S)-N-(2-ciano-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-2-(3,3- difluoro-1-hidroxiciclobutil)acetamida; o

una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de estos compuestos.

7. Un compuesto seleccionado del grupo que consiste en:

(S)-N-((R)-2-ciclopropoxi-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(R)-N-(2-ciclopropoxi-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)acetamida; y

(R)-N-(2-ciclopropoxi-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)acetamida;

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de estos compuestos.

8. Un compuesto seleccionado del grupo que consiste en:

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(R)-N-((R)-2-etoxi-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((R)-2-etoxi-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3-(1-(trifluorometil)ciclopropil)propanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3-(1-(trifluorometil)ciclopropil)propanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3-(1-(trifluorometil)ciclopropil)propanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3-(1-(trifluorometil)ciclopropil)propanamida;

(R)-3-(3,3-difluorociclobutil)-N-((R)-2- (difluorometoxi)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)-3- hidroxipropanamida;

(S)-3-(3,3-difluorociclobutil)-N-((R)-2- (difluorometoxi)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)-3- hidroxipropanamida;

(R)-3-(3,3-difluorociclobutil)-N-((R)-2- (difluorometoxi)-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-3- hidroxipropanamida;

(S)-3-(3,3-difluorociclobutil)-N-((R)-2- (difluorometoxi)-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)-3- hidroxipropanamida;

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

(S)-3-(3,3-difluorociclobutil)-N-((S)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)butil)-3-hidroxiopropanamida;

(R)-3-(3,3-difluorociclobutil)-N-((S)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)butil)-3-hidroxiopropanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-(1-etilciclopropil)-3-hidroxiopropanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-(1-etilciclopropil)-3-hidroxiopropanamida;

(S)-N-((S)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)butil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((S)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)-4,4- difluorobutil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((S)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)-3,3- difluoropropil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((S)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-4,4-dimetilpentanamida;

(R)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)-N-(2- (difluorometoxi)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)acetamida;

(R)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)-N-(2- (difluorometoxi)-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)etil)acetamida;

(S)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)-N-(1-(3- (difluorometoxi)fenil)butil)acetamida;

(S)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)-N-(1-(3- (difluorometoxi)fenil)-4,4-difluorobutil)acetamida;

(S)-2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)-N-(1-(3-(trifluorometoxi)fenil)propil)acetamida;

(S)-N-(3,3-difluoro-1-(3-(trifluorometoxi)fenil)propil)- 2-(3,3-difluoro-1-hidroxiciclobutil)acetamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-(1-fluorociclopropil)-3-hidroxiбутanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-(1-fluorociclopropil)-3-hidroxiбутanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)-3-(1-fluorociclopropil)-3-hidroxiбутanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)-3-(1-fluorociclopropil)-3-hidroxiбутanamida;

(R)-3-ciclopropil-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxiбутanamida;

(S)-3-ciclopropil-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxiбутanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3-(difluorometoxi)fenil)etil)-5,5,5-trifluoro-3-hidroxi-3- metilpentanamida;

Ref. Expediente N° NC2022/0000080

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-5,5,5-trifluoro-3-hidroxi-3- metilpentanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3,5-dimetilhexanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3,5-dimetilhexanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3,4-dimetilpentanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxi-3,4-dimetilpentanamida;

(S)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-(3,3-dimetilciclobutil)-3- hidroxipropanamida;

(R)-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-(3,3-dimetilciclobutil)-3- hidroxipropanamida;

(S)-3-ciclopentil-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxipropanamida;

(R)-3-ciclopentil-N-((R)-2-(difluorometoxi)-1-(3- (difluorometoxi)fenil)etil)-3-hidroxipropanamida;

(R)-3-(1-fluorociclopropil)-3-hidroxi-N-((R)-2-metoxi-1- (3- (trifluorometoxi)fenil)etil)butanamida; y

(S)-3-(1-fluorociclopropil)-3-hidroxi-N-((R)-2-metoxi1-(3- (trifluorometoxi)fenil)etil)butanamida;

o una sal farmacéuticamente aceptable de cualquiera de estos compuestos.

9. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y uno o más excipientes farmacéuticamente aceptables.