

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918

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 27 de febrero de 2017, con el N° NC2017/0001918, por AstraZeneca AB, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-B]PIRIDAZINAS PARA SU USO EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES PROLIFERATIVAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2015/052143 del 24 de julio de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 792 el 10 de mayo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6570, notificado el 30 de mayo de 2018, 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° NC2017/0001918 el 29 de agosto de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 12 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0001918 del 29 de agosto de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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:

"[1,2,4]TRIAZOLO[4,3-B]PIRIDAZINAS PARA SU USO EN EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES PROLIFERATIVAS"

Clasificación IPC: C07D 487/04, A61K 31/5025, A61P 35/00

Reivindicaciones: 1 a 12 incluidos en el radicado bajo el No NC2017/0001918 el 29 de agosto de 2018 de acuerdo con el anexo 1.

Titular: AstraZeneca AB.

Domicilio(s): SE- 151 85, SÖDERTÄLJE, SUECIA. SÖDERTÄLJE. SUECIA.

Inventores: ROBERT HUGH BRADBURY, ALFRED ARTHUR RABOW, MICHAEL JAMES WARING, JAMES FRANCIS MCCABE, STEVEN CHRISTOPHER GLOSSOP, ARSHED MAHMOOD, ZOE ANN COTTER.

Prioridad N° 28/07/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/029,676.

Solicitud internacional N°: PCT/GB2015/052143 ***Fecha:*** 24 de julio de 2015.

Vigente desde: 24 de julio de 2015 ***Hasta:*** 24 de julio de 2035



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918

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.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a AstraZeneca AB, 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., a los 18 de septiembre de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

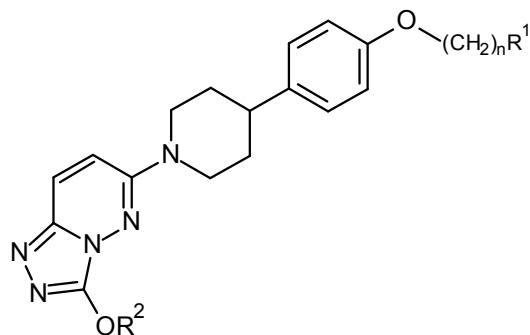
Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918

Anexo 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

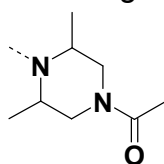
1. Un compuesto de fórmula (I) o una de sus sales farmacéuticamente aceptables



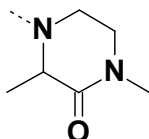
(I)

donde:-

R^1 es el grupo



o el grupo



y ---- indica el punto de unión;

R^2 es un alquilo C_1-C_4 ; y

n es 2 o 3.

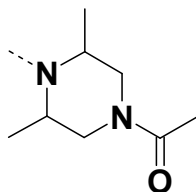
2. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, donde R^1 es el grupo

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

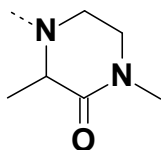
Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918



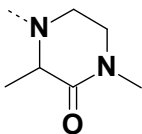
donde ---- indica el punto de unión;
 R^2 es alquilo C_1-C_4 ; y
 n es 2 o 3.

3. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, donde R^1 es el grupo



donde ---- indica el punto de unión;
 R^2 es alquilo C_1-C_4 ; y
 n es 2 o 3.

4. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, donde R^1 es el grupo



donde ---- indica el punto de unión;
 R^2 es alquilo C_1-C_4 ; y
 n es 2.

5. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, donde el compuesto se selecciona entre:

4-(2-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)etil)-1,3-dimetilpiperazin-2-ona;
 1-(4-(2-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)etil)-3,5-dimetilpiperazin-1-il)etanona;

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918

4-(3-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)propil)-1,3-dimetilpiperazin-2-ona; y
1-(4-(3-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)propil)-3,5-dimetilpiperazin-1-il)etanona.

6. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 1, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, donde el compuesto se selecciona entre:

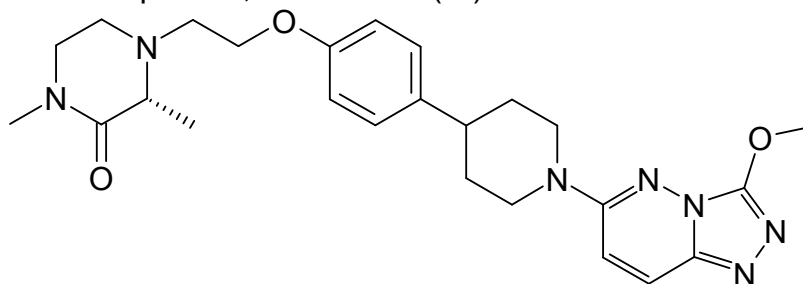
(*R*)-4-(2-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)etil)-1,3-dimetilpiperazin-2-ona (denominado posteriormente en la presente Compuesto A);

1-((3*S*,5*R*)-4-(2-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)etil)-3,5-dimetilpiperazin-1-il)etanona;

(*R*)-4-(3-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)propil)-1,3-dimetilpiperazin-2-ona; y

1-((3*R*,5*S*)-4-(3-(4-(1-(3-metoxi-[1,2,4]triazolo[4,3-*b*]piridazin-6-il)piperidin-4-il)fenoxi)propil)-3,5-dimetilpiperazin-1-il)etanona.

7. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 6, o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, de Fórmula (IA):



(IA)

8. Un compuesto tal como se reivindica en la reivindicación 7 de Fórmula (IA).

9. Un compuesto tal como se reivindica en las reivindicaciones 7 y 8 en una forma cristalina que tiene un patrón de XRPD con al menos dos picos específicos en aproximadamente 2- θ = 20.9° y 16.7°, medido utilizando radiación CuK α .

10. Un cocrystal del compuesto de Fórmula (IA), de acuerdo con la reivindicación 7, y la molécula coformadora ácido 6-hidroxi-2-naftoico, en donde el cocrystal tiene una relación molar del compuesto de Fórmula (IA): ácido 6-hidroxi-2-naftoico en el intervalo de 1:0.8 a 1:1.2.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 69601

Ref. Expediente N° NC2017/0001918

11. Un proceso de fabricación de un cocrystal del compuesto de Fórmula (IA), de acuerdo con la reivindicación 7, y ácido 6-hidroxi-2-naftoico, en donde el proceso comprende las etapas de

- i) mezclar una solución del compuesto de Fórmula (IA) en un disolvente adecuado con el cocrystal de ácido 6-hidroxi-2-naftoico en un disolvente adecuado; y
- ii) secar la mezcla resultante de la etapa (i) para obtener un sólido.

12. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de Fórmula (I), o una de sus sales farmacéuticamente aceptables, tal como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 o un cocrystal tal como se reivindica en la reivindicación 10, y un diluyente o portador farmacéuticamente aceptable.

