

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969

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 24 de abril de 2017, con el N° NC2017/0003969, por DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED y NATIONAL CANCER CENTER, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DERIVADO DE ISOXAZOL COMO INHIBIDOR DE ISOCITRATO DESHIDROGENASA 1 MUTANTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2015/077916 del 1 de octubre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 798 el 11 de julio de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7774, notificado el 25 de junio 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° NC2017/0003969 el 19 de septiembre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 15 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 tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969

SEXTO: 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 la patente solicitada.

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

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:

“DERIVADO DE ISOXAZOL COMO INHIBIDOR DE ISOCITRATO DESHIDROGENASA 1 MUTANTE”

Clasificación IPC: C07D 413/06, A61K 31/422, A61K 31/437, A61K 31/4439, A61K 31/454, A61K 31/496, A61K 31/5377, A61P 35/00, A61P 35/02, A61P 43/00, C07D 413/14, C07D 471/04

Reivindicación(es): 1 a 15 incluida(s) en el radicado bajo el No NC2017/0003969 del 19 de septiembre de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED y NATIONAL CANCER CENTER

Domicilio(s): 3-5-1, NIHONBASHI HONCHO, CHUO-KU TOKYO 103-8426
NATIONAL CANCER CENTER 5-1-1 y Tsukiji, Chuo-ku, Tokyo 1040045 〒1040045 JAPON.

Inventor(es): Hironori MATSUNAGA, Hironao SAITO, Hideaki WATANABE, Yoshiko KAGOSHIMA, Shoichi SAITO, Masao ITOH, Yohei KIYOTSUKA, Tetsunori FUJISAWA, Tetsuya SUZUKI, Yoko OGAWARA y Kazuo KITABAYASHI

Prioridad(es) N° 01/10/2014, JP (JAPON), 2014-203475
09/06/2015, JP (JAPON), 2015-116774

Solicitud internacional N°: PCT/JP2015/077916 **Fecha:** 1 de octubre de 2015.

Vigente desde: 1 de octubre de 2015 **Hasta:** 1 de octubre de 2035

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



Resolución N° 42491

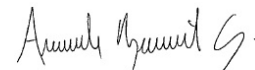
Ref. Expediente N° NC2017/0003969

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 DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED y NATIONAL CANCER CENTER, 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 4 de septiembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

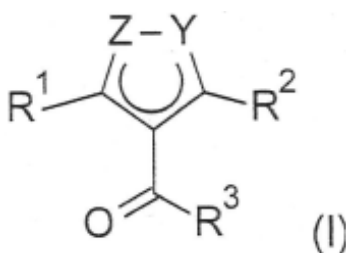
Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.09.04
12:01:03 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto representado por la fórmula general (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:

[Fórmula 1]



caracterizado porque

Z-Y representa N-O;

R¹ representa un grupo fenilo opcionalmente que tiene 1 a 3 sustituyentes independientemente seleccionados del siguiente grupo A, o un grupo piridilo opcionalmente que tiene 1 a 3 sustituyentes independientemente seleccionados del siguiente grupo A;

R² representa (i) -NR²¹R²², (ii) un grupo metilo, un grupo etilo, un grupo isopropilo, o un grupo tert-butilo cada uno opcionalmente tiene 1 a 3 sustituyentes independientemente seleccionados del siguiente grupo B, (iii) un grupo cicloalquilo o un grupo ciclobutilo cada uno opcionalmente tiene 1 a 3 sustituyentes independientemente seleccionados del siguiente grupo C, o (iv) un grupo oxetanilo, un grupo azetidilo, un grupo pirrolidinilo, un grupo piperidinilo, un grupo morfolino, un grupo piperazinilo, o un grupo piridilo en donde cada grupo opcionalmente tiene 1 a 3 sustituyentes independientemente seleccionados del siguiente grupo C, y

una estructura puenteada se enlaza opcionalmente dentro del anillo piperidina, o un anillo ciclopropilo es opcionalmente unido al anillo piperazinilo por la vía de un enlace espiro;

R²¹ y R²² cada uno independientemente representa un grupo metilo o un grupo etilo;

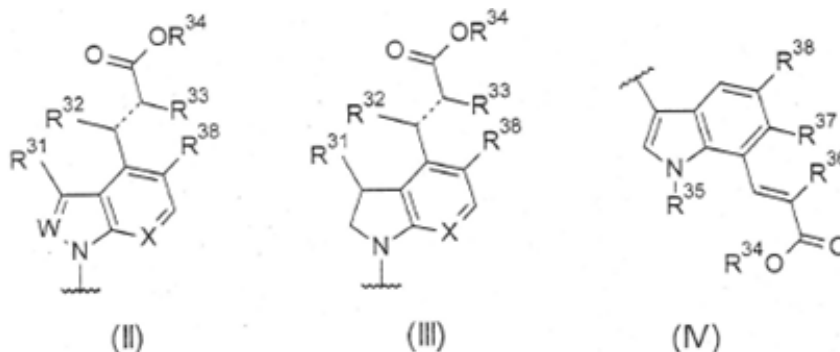
R³ representa cualquiera de las siguientes fórmulas (II) a (IV):

[Fórmula 2]



Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969



en donde

R³¹ representa (i) un átomo de hidrógeno, (ii) un átomo de halógeno, (iii) un grupo metilo o un grupo etilo cada uno opcionalmente sustituido por 1 a 3 átomos de halógeno, (iv) un grupo ciclopropilo, o un grupo metilcarbonilo,;

R³² representa un átomo de hidrógeno, o

R³¹ y R³² opcionalmente de manera conjunta forman un anillo de ciclohexano,

R³³ representa un átomo de hidrógeno o un grupo metilo, o

R³² y R³³ opcionalmente de manera conjunta forman un anillo de ciclopropano,

R³⁴ representa un átomo de hidrógeno,

R³⁵ representa un grupo metilo,

R³⁶ representa un átomo de hidrógeno,

R³⁷ representa un átomo de hidrógeno, o

R³⁶ y R³⁷ opcionalmente de manera conjunta forman un anillo de benceno,

R³⁸ representa un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno,

X representa un átomo de nitrógeno o CH,

W representa un átomo de nitrógeno o CH, y

la línea discontinua representa un enlace individual o un enlace doble;

el grupo A consiste de un átomo de halógeno, un grupo metilo y un grupo metoxilo;

el grupo B consiste de un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo metoxilo, un grupo metoximetilo, un grupo metilamino, y un grupo dimetilamino ,

el grupo C consiste de un grupo vinilo, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo metilo, un grupo etilo, un grupo metoxilo, un grupo metoximetilo, un grupo aminometilo, un grupo amino, un grupo dimetilamino, un grupo dimetilaminometil, un grupo dimetilaminocarbonilo, -C(=O)R²¹³, y -SO₂R²¹³;

R²¹³ representa un grupo vinilo o un grupo etinilo.

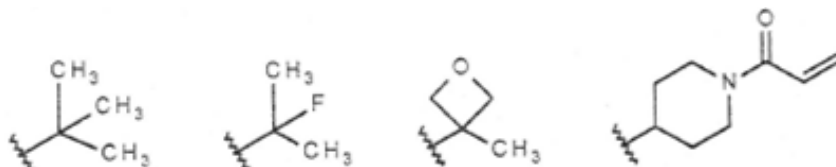
Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969

2. Un compuesto de conformidad con la reivindicación 1 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, caracterizado porque en la fórmula (I):

R² representa cualquiera de las siguientes fórmulas:

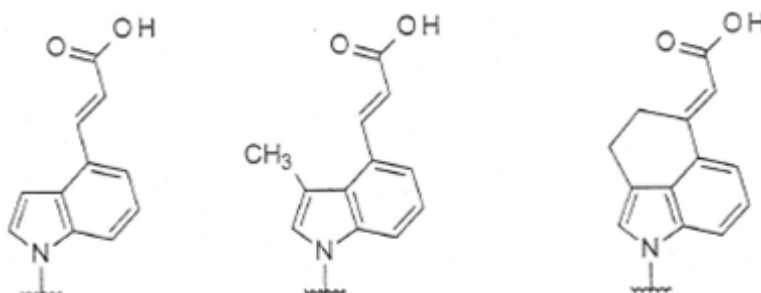
[Fórmula 3]



3. Un compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, caracterizado porque en la fórmula (I),

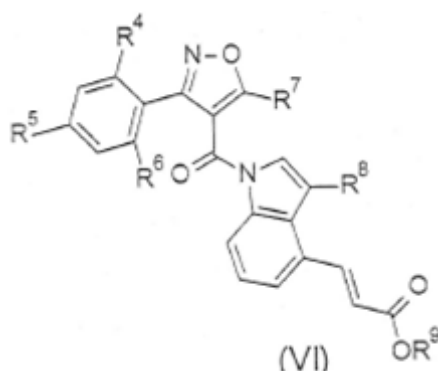
R³ representa cualquiera de las siguientes fórmulas:

[Fórmula 5]



4. Un compuesto representado por la fórmula general VI o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:

[Fórmula 6]



caracterizado porque

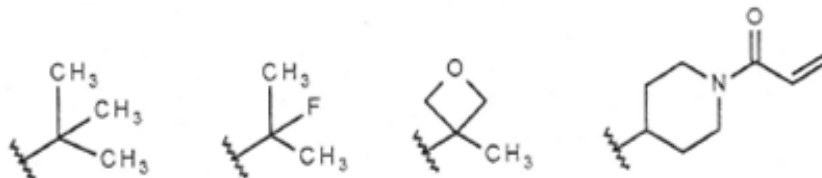
R⁴, R⁵, y R⁶ cada uno independientemente representa un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno,

R⁷ representa cualquiera de las siguientes fórmulas:

[Fórmula 7]

Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969

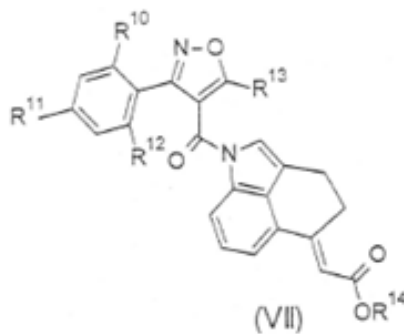


y

R^8 representa un átomo de hidrógeno o un grupo metilo, y R^9 representa un átomo de hidrógeno.

5. Un compuesto representado por la fórmula general VII o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo:

[Fórmula 8]

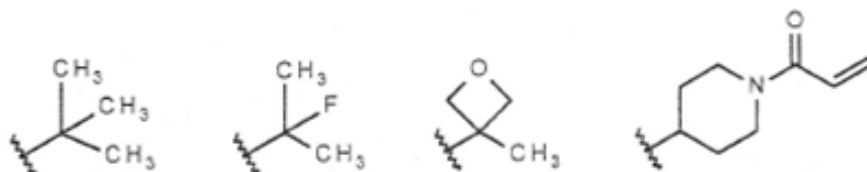


caracterizado porque

R^{10} , R^{11} , y R^{12} cada uno independientemente representa un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno,

R^{13} representa cualquiera de las siguientes fórmulas:

[Fórmula 9]



y

R^{14} representa un átomo de hidrógeno.

6. Un compuesto seleccionado del siguiente grupo o una sal farmacéuticamente aceptable de mismo:

ácido (2E)-3-(1-([5-(3-metiloxetan-3-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil)-1H-indol-4-il)prop-2-enoico

ácido (2E)-3-(1-([5-(2-fluoropropan-2-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil)-3-metil-1H-indol-4-il)prop-2-enoico

Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969

ácido (2E)-3-(1-[[5-(ter-butil)-3-(2,4,6-tricloro-fenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-1H-indol-4-il)prop-2-enoico

ácido (2E)-3-(1-[[3-(2,4-dicloro-6-fluorofenil)-5-(2-fluoropropan-2-il)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3-metil-1indol-4-il)prop-2-enoico

ácido (2E)-3-(1-[[3-(2,4-diclorofenil)-5-(2-fluoro-propan-2-il)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3-metil-1indol-4-il)-prop-2-enoico

ácido (2E)-[1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3,4-dihidro-benzo[cd]indol-5(1H)-iliden]etanoico

ácido (2E)-3-(1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3-metil-1H-indol-4-il)prcp-2-enoico

ácido (2E)-[1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2, 4-dicloro-6-fluorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3,4-dihidro-benzo[cd]indol-5(1H)-iliden]etanoico

ácido (2E)-[1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2,4-dicloro-5-fluorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3,4-dihidro-benzo[cd]indol-5(1H)-iliden]etanoico

ácido (2E)-[1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2,4-diclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3,4-dihidrobenzo[cd]-indol-5(1H)-iliden]etanoico.

7. Ácido (2E)-3-(1-[[5-(2-fluoropropan-2-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3-metil-1H-indol-4-il)prop-2-enoico o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

8. Sal de ter-butilamina del ácido (2E)-3-(1-[[5-(2-fluoropropan-2-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]-carbonil]-3-metil-1H-indol-4-il)prop-2-enoico.

9. Ácido (2E)-[1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3,4-dihidro-benzo-[cd]indol-5(1H)-iliden]etanoico o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

10. Sal de ter-butilamina del ácido (2E)-[1-[[5-(1-acriloilpiperidin-4-il)-3-(2,4,6-triclorofenil)-1,2-oxazol-4-il]carbonil]-3,4-dihidro-benzo[cd]indol-5(1H)-iliden]etanoico.

11. Un inhibidor de isocitrato deshidrogenasa 1 mutante, caracterizado porque comprende un compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo como un ingrediente activo.

12. Un inhibidor de producción de D-2-hidroxiglutarato, caracterizado porque comprende un compuesto de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo como un ingrediente activo.

13. Una composición farmacéutica, caracterizada porque comprende un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo como un ingrediente activo.

14. Un agente antitumoral contra un tumor que tiene una mutación de gen de isocitrato deshidrogenasa 1, caracterizado porque comprende un compuesto de acuerdo con

Resolución N° 42491

Ref. Expediente N° NC2017/0003969

cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo como un ingrediente activo.

15. Un agente antitumoral de conformidad con la reivindicación 14, caracterizado porque el tumor es tumor de cerebro (que incluye glioma), leucemia mieloide aguda, síndrome mielodisplásico, tumor mieloproliferativo, linfoma de célula T periférico, condrosarcoma, osteosarcoma, cáncer del ducto biliar, tumor neuroectodérmico primitivo, linfoma linfoblástico de célula B, melanoma maligno, cáncer de próstata, cáncer colorrectal o cáncer de tiroides.

