

LLOREDA-CAMACHO & CO

Calle 72 No. 5-83 Piso 6, Bogotá, D.C. Tel: +57 (1) 326 4270 - 6069700 Fax +57 (1) 6069701

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2017/0008924 Folios: 89
Dependencia: 2020 Fecha: 2018-01-03 15:44:14
Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Trámite: 11 AL
Evento: 378
Actuación: 444

Re: PI.- INCYTE CORPORATION.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "SALES DE INHIBIDOR DE PI3K Y PROCESOS DE PREPARACIÓN".-Clase C07D 487/04.-Expediente número NC2017/0008924.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho mediante notificación en línea de septiembre 4 de 2017 y a mi solicitud de plazo del 7 de noviembre de 2017.
2. Con el fin de dar respuesta al Oficio N° 12959 emitido por la División de Nuevas Creaciones, a continuación me permito presentar los siguientes comentarios en relación con los requerimientos y objeciones formulados por ese Despacho:
3. **PODER.**

Me permito presentar a ese Despacho copia del documento que acreditan a la SUSCRITA (ALICIA LLORED A) y/o a la doctora ANA MARIA CASTRO WEY y/o a la doctora TATIANA CARRILLO en los términos del parágrafo 1º del Artículo 543 del Decreto-Ley 410 de 1971, como Representantes Legales en Bogotá para todos los asuntos relacionados con la sociedad INCYTE CORPORATION, domiciliada en Wilmington, Estados Unidos de América.

En consecuencia, atentamente solicito a ese Despacho reconocerme personería, en este asunto, de conformidad con el documento de Representación Legal para todos los asuntos de la Propiedad Industrial en Bogotá de la sociedad INCYTE CORPORATION, otorgado a favor de la SUSCRITA (ALICIA LLORED A) y/o a la doctora ANA MARIA CASTRO WEY y/o a la doctora TATIANA CARRILLO de acuerdo con la copia que adjunto al presente expediente (Artículos 26 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones).

4. **MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

En primer lugar, antes de responder a las objeciones del Señor Examinador, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar un **capítulo reivindicatorio modificado**, que reemplaza al actualmente presentado, con el propósito de superar las objeciones presentadas por ese Despacho.

En conexión con el mencionado **capítulo reivindicatorio modificado**, me permito resaltar que éste no constituye de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud tal como fue originalmente presentada, toda vez que define claramente el objeto de la presente invención de acuerdo con las enseñanzas del capítulo descriptivo.

Dichas modificaciones se exponen a continuación:

- ✓ **Nuevas reivindicaciones 1 a 4, 14 a 16, 18, 20, 21, 23, 24, 26 a 29, 31 a 33, 35, 36, 38 a 41, 43, 45 y 46:** corresponden respectivamente a las reivindicaciones 1 a 4, 14, 31, 32, 36, 40, 41, 43, 44, 47 a 50, 54 a 56, 60, 61, 65 a 68, 73, 76 y 77 originalmente presentadas.
- ✓ **Nueva reivindicación 5:** corresponde a la reivindicación 5 originalmente presentada en la que se eliminó el término "*aproximadamente*" y se agregó el rango de error " $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ". Dicha modificación cuenta con pleno sustento en la página 12, líneas 4-6 de la descripción de la presente solicitud.
- ✓ **Nuevas reivindicaciones 6, 7 y 13:** corresponde respectivamente a las reivindicaciones 6, 7 y 13 originalmente presentadas, en donde se incorporaron las figuras referenciadas.
- ✓ **Nuevas reivindicaciones 8 a 12:** corresponden respectivamente a las reivindicaciones 8 a 12 originalmente presentadas en las que se eliminó el término "*aproximadamente*" y se agregó el rango de error " $\pm 0.2^{\circ}$ ". Dichas modificaciones cuentan con pleno sustento en la página 11, líneas 12-16 de la descripción actualmente presentada.
- ✓ **Nuevas reivindicaciones 17, 19, 22, 25, 30, 34, 37, 42, 44 y 47:** corresponden respectivamente a las reivindicaciones 34, 38, 42, 45, 52, 57, 63, 71, 74 y 79 originalmente presentadas en las cuales el término "*aproximadamente*" fue eliminado.
- ✓ **Nueva reivindicación 48:** corresponde a la reivindicación 81, en la cual se modificó la redacción y se agregó la información de las reivindicaciones 82 a 86 originalmente presentadas.

De acuerdo a lo anterior, me permito señalar que las **reivindicaciones 15 a 30 , 33, 35, 37, 39, 46, 51, 53, 58, 59, 62, 64, 69, 70, 72, 75, 78, 80 y 82 a 86** del Capítulo Reivindicatorio actualmente presentado fueron **eliminadas** del documento modificado. Asimismo, me permito aclarar que el orden de enumeración y dependencia de las nuevas reivindicaciones se ha reajustado de conformidad con las modificaciones previamente descritas.

De esta forma, **el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por 48 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera más clara y concisa a las características técnicas esenciales del objeto de la presente solicitud, y que cuenta con pleno sustento en las enseñanzas de la descripción.

5. **PAGO POR EXCEDENTES DE REIVINDICACIONES.**

El Señor Examinador señala la necesidad de que se pague la tasa establecida por cada reivindicación adicional presentada. En respuesta a lo anterior, me permito expresar que el pago por las reivindicaciones adicionales **11 a 48** que comprenden el nuevo capítulo reivindicatorio se efectuará por pago en línea a través de la plataforma SIPI.

6. **CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

Ahora bien, frente a la claridad del capítulo reivindicatorio, el Señor Examinador afirma lo siguiente:

- ✓ *"La materia reclamada no se encuentra correctamente caracterizada en la reivindicación 1, ya que se trata de una sal cristalina y se aprecia que todas las características esenciales se encuentran dispersas dentro de las reivindicaciones 1 a 10. Se sugiere integrar todas esas características dentro de la reivindicación independiente."*

En relación al anterior señalamiento, me permito señalar que la materia reclamada se encuentra correctamente caracterizada en la reivindicación 1 ya que se reivindica la sal de un compuesto y no, como indica el Señor Examinador, una sal cristalina. Particularmente, la sal cristalina es reclamada en la reivindicación dependiente 3.

En este sentido, me permito aclarar que el sentido propio de las patentes es que, al solicitante, debe concedérsele una protección justa a la vista de su contribución al estado de la técnica y, de divulgar su invención, se le debe permitir proteger realizaciones equivalentes que no requieran actividad inventiva para que terceros no puedan fácilmente aprovecharse indebidamente de su esfuerzo investigador.

Asimismo, me permito manifestar entonces a ese Despacho que resultaría una restricción injusta delimitar la sal reclamada en la reivindicación objetada a una única forma cristalina, toda vez que, modificando el tipo/naturaleza de la misma, un tercero podría aprovechar impunemente el desarrollo realizado por el solicitante. Esto incluso sin mencionar que el nuevo capítulo reivindicatorio ya contiene todas las características necesarias para que una persona versada en la materia sea capaz, junto con las enseñanzas de la memoria descriptiva, de reproducir la presente invención.

Por lo tanto, atentamente solicito al Señor Examinador que reconsidere dicha objeción.

- ✓ *"Las reivindicaciones 6-7 hacen referencia a una figura, lo cual no es correcto. Lo ideal es insertar la figura dentro de la reivindicación."*

Respecto a tal señalamiento, me permito señalar que tal y como se expuso en el numeral 4 del presente memorial, se eliminaron las referencias a las figuras y estas fueron incluidas en las respectivas reivindicaciones. De esta manera, considero que dicha objeción queda completamente superada.

- ✓ *"Las reivindicaciones 9-10 repiten exactamente la misma materia de la reivindicación 8."*

Frente a tal señalamiento, me permito señalar que, contrario a lo que asegura el Señor Examinador, las reivindicaciones no repiten exactamente la misma materia de la reivindicación 8. En efecto, las reivindicaciones difieren en la cantidad de picos reclamados, en donde la reivindicación 8 reclama "al menos uno", la reivindicación 9 "al menos 2" y la reivindicación 10 "al menos 3". Por lo tanto, solicito amablemente que dicha objeción sea retirada.

- ✓ *"El término 'aproximadamente' que se encuentra a lo largo del capítulo reivindicatorio no es conciso y no permite a la persona versada en la materia entender el verdadero alcance de la invención reclamada."*

En relación al anterior señalamiento, me permito resaltar que, tal y como se expuso en el numeral 4 del presente memorial, el término "aproximadamente" ha sido eliminado del capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se considera que la objeción del Señor Examinador a éste respecto queda completamente superada.

7. **EXCEPCIÓN DE LA PATENTABILIDAD.**

El Señor Examinador señala que no obstante el examen se realizó a las 10 reivindicaciones canceladas, se observa que el actual capítulo reivindicatorio incluye materia no patentable de acuerdo con el Artículo 20, tal como métodos de tratamiento.

Frente a tal afirmación, me permito resaltar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con el presente memorial no contiene reivindicaciones que reclamen materia no patentable como son los métodos de tratamiento. Por tanto, amablemente solicito que el Examinador de por superada dicha objeción.

9. Anexo al presente memorial, me permito presentar los siguientes documentos:

- Copia de las páginas **100 y 109** que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio, el cual está conformado por **48 reivindicaciones** y que reemplaza al documento presentado originalmente ante ese Despacho.
- Copia del documento de poder otorgado por el solicitante.

10. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

11. Mi dirección es Calle 72 No. 5-83, Piso 6º, Bogotá D.C., Colombia.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T. P. 53.215

Direcciones para Notificación: **notificacionesip@lloredacamacho.com**

Direcciones para Notificación: **notificacionespatentes@lloredacamacho.com**
notificacionesip@lloredacamacho.com

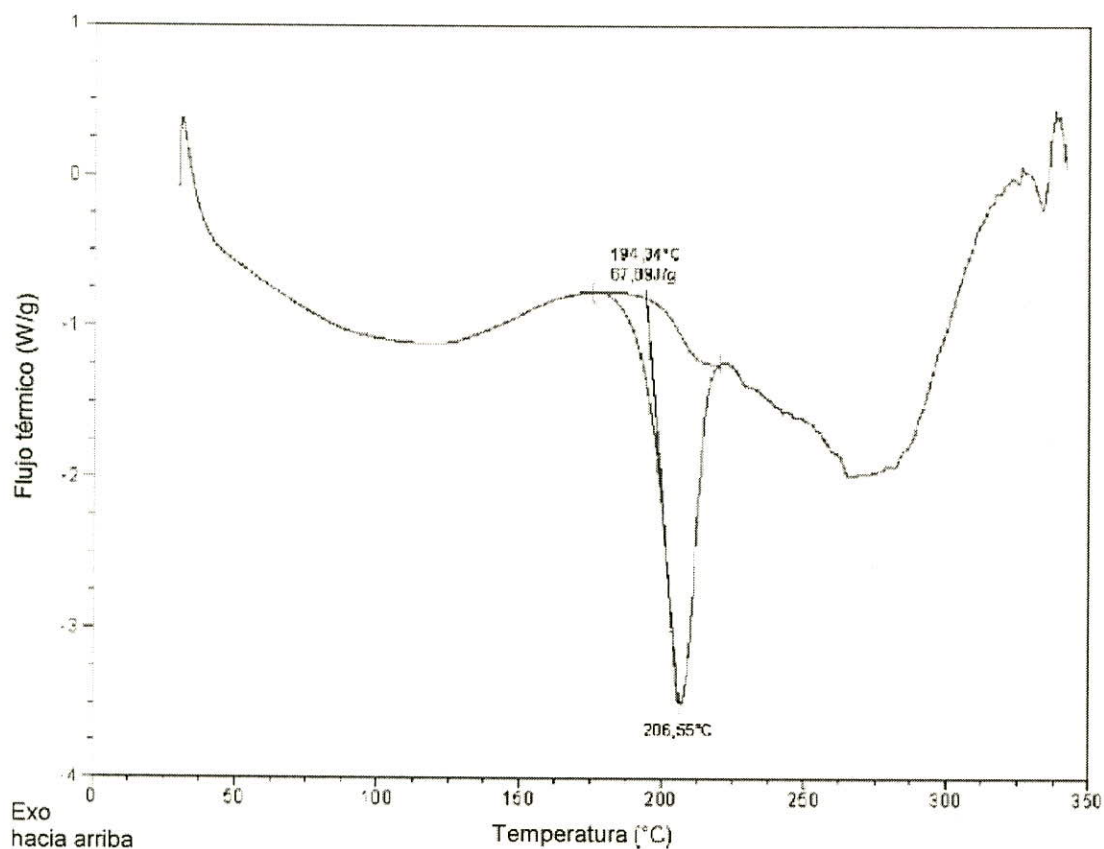
notificacionespatentes@lloredacamacho.com

4

REIVINDICACIONES

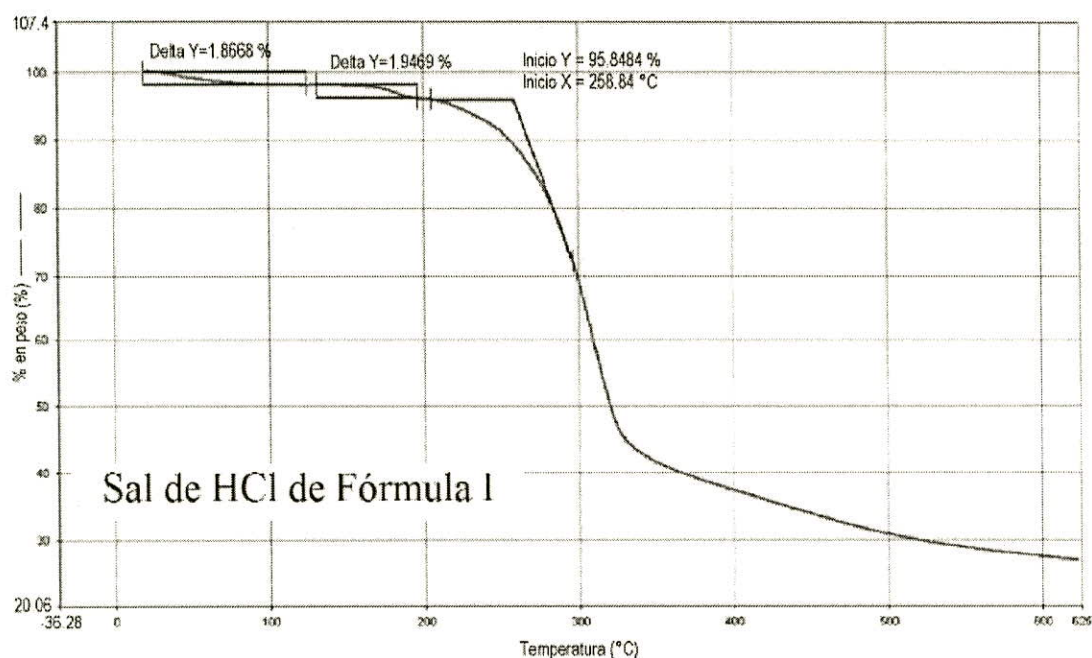
1. Una sal que es sal de ácido clorhídrico de (R)-4-(3-((S)-1-(4-amino-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-5-cloro-2-etoxi-6-fluorofenil)pirrolidin-2-ona.
2. La sal de la reivindicación 1 que es una proporción estequiométrica 1:1 de (R)-4-(3-((S)-1-(4-amino-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-1-il)etil)-5-cloro-2-etoxi-6-fluorofenil)pirrolidin-2-ona con respecto a ácido clorhídrico.
3. La sal de la reivindicación 1 o 2 que es cristalina.
4. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3 que está básicamente aislada.
5. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizada por un termograma de DSC que tiene un pico endotérmico a $207\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$.
6. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que tiene un termograma de DSC básicamente como se muestra en la siguiente figura:

FIG. 1



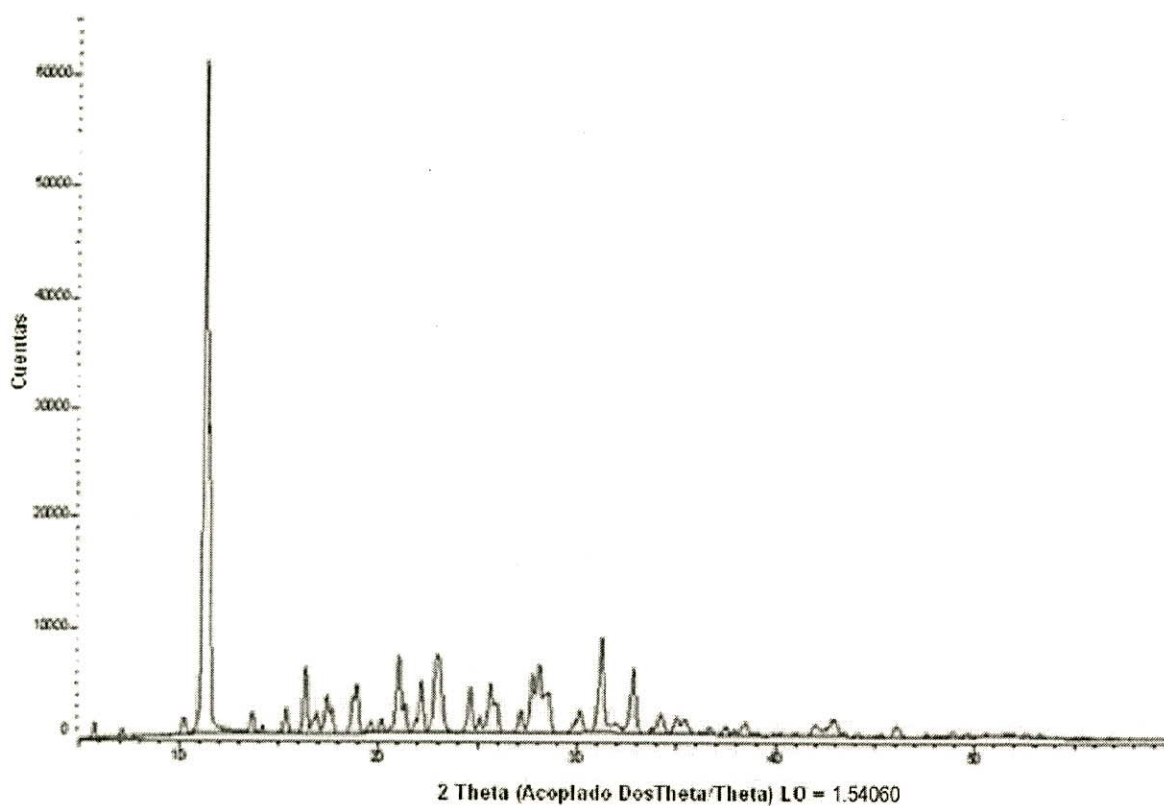
7. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, que tiene un termograma de TGA básicamente como se muestra en la siguiente figura:

FIG. 2



8. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que tiene al menos un pico de XRPD, en términos de $2\text{-theta} \pm 0.2^\circ$, seleccionado entre 11.3° , 16.4° , 21.0° , 23.0° , 28.1° , 31.2° , y 32.8° .
9. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que tiene al menos dos picos de XRPD, en términos de $2\text{-theta} \pm 0.2^\circ$, seleccionados entre 11.3° , 16.4° , 21.0° , 23.0° , 28.1° , 31.2° , y 32.8° .
10. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que tiene al menos tres picos de XRPD, en términos de $2\text{-theta} \pm 0.2^\circ$, seleccionados entre 11.3° , 16.4° , 21.0° , 23.0° , 28.1° , 31.2° , y 32.8° .
11. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que tiene al menos cuatro picos de XRPD, en términos de $2\text{-theta} \pm 0.2^\circ$, seleccionados entre 11.3° , 16.4° , 21.0° , 23.0° , 28.1° , 31.2° , y 32.8° .
12. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que tiene al menos cinco picos de XRPD, en términos de $2\text{-theta} \pm 0.2^\circ$, seleccionados entre 11.3° , 16.4° , 21.0° , 23.0° , 28.1° , 31.2° , y 32.8° .
13. La sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que tiene un perfil de XRPD básicamente como se muestra en la siguiente figura:

FIG. 3



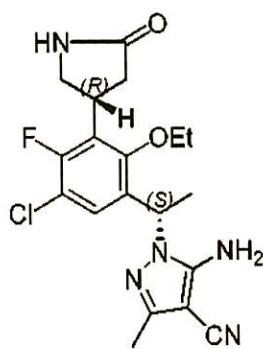
14. Una composición farmacéutica que comprende una sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-13 y un portador farmacéuticamente aceptable.
15. Un proceso de preparación de la sal de una cualquiera de las reivindicaciones 1-13, que comprende hacer reaccionar un compuesto de la Fórmula I:



con ácido clorhídrico para formar dicha sal.

16. El proceso de la reivindicación 15, en el que dicho ácido clorhídrico es ácido clorhídrico acuoso 1 M.

17. El proceso de las reivindicaciones 15 o 16, en el que dicha reacción se lleva a cabo a una temperatura de 45°C a 55°C.
18. Un proceso que comprende hacer reaccionar un compuesto de Fórmula XVI:



XVI

con acetato de formamidina para formar un compuesto de Fórmula I:



I .

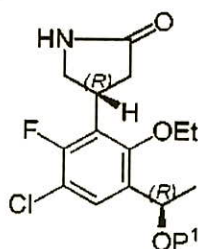
19. El proceso de la reivindicación 18, en el que dicha reacción del compuesto de Fórmula XVI con acetato de formamidina se lleva a cabo a una temperatura de 100 °C a 105 °C.
20. El proceso de las reivindicaciones 18 o 19, que comprende además preparar el compuesto de Fórmula XVI mediante un proceso que comprende hacer reaccionar un compuesto de Fórmula XV:



XV

con (1-etoxietiliden)malononitrilo en presencia de una amina terciaria.

21. El proceso de la reivindicación 20, en el que dicha amina terciaria es N-metilpirrolidinona.
22. El proceso de la reivindicación 20 o 21, en el que dicha reacción del compuesto de Fórmula XV con (1- etoxietiliden)malononitrilo se lleva a cabo a temperatura ambiente.
23. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 20-22, que comprende además preparar el compuesto de Fórmula XV mediante un proceso que comprende hacer reaccionar un compuesto de Fórmula XIV-a:

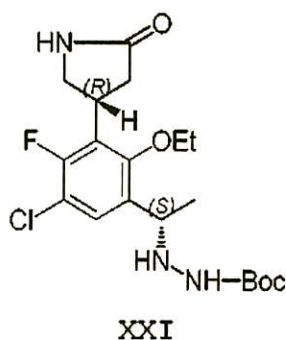


XIV-a

con hidrazina en presencia de una amina terciaria, en la que P¹ es alquilsulfonilo C₁₋₆.

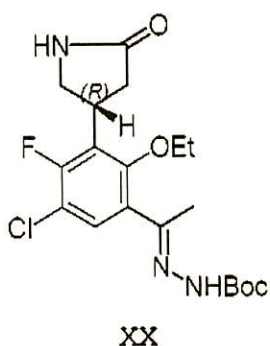
24. El proceso de la reivindicación 23, en el que dicha amina terciaria es N-metilpirrolidinona.
25. El proceso de la reivindicación 23 o 24, en el que dicha reacción del compuesto de Fórmula XIV-a con hidrazina se lleva a cabo a una temperatura de 35 °C a 60 °C.
26. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 23-25, en el que P¹ es el grupo metanosulfonilo.
27. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 23-26, que comprende además preparar el compuesto de Fórmula XIV mediante un proceso que comprende hacer

33. El proceso de la reivindicación 32, en el que dicha amina terciaria es N,N-diisopropiletilamina.
34. El proceso de la reivindicación 32 o 33, en el que dicha reacción de una sal de Fórmula XV-a con (1- etoxietiliden)malononitrilo se lleva a cabo a temperatura ambiente.
35. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 32-34, que comprende además preparar la sal de Fórmula XV-a mediante un proceso que comprende hacer reaccionar un compuesto de Fórmula XXI:



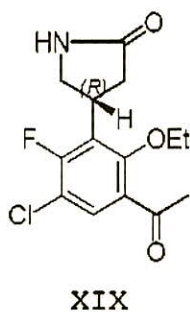
con ácido p-toluenosulfónico, en la que Boc es terc- butoxicarbonilo.

36. El proceso de la reivindicación 35, en el que dicho ácido p-toluenosulfónico es monohidrato de ácido p-toluenosulfónico.
37. El proceso de las reivindicaciones 35 o 36, en el que dicha reacción de dicho compuesto de Fórmula XXI con ácido p-toluenosulfónico se lleva a cabo a una temperatura de 45 °C a 65 °C.
38. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 35-37, en el que las etapas de: (i) hacer reaccionar dicho compuesto de Fórmula XXI con ácido p-toluenosulfónico para formar una sal de Fórmula XV-a; y (ii) hacer reaccionar dicha sal de Fórmula XV-a con (1- etoxietiliden)malononitrilo, se llevan a cabo en el mismo recipiente sin aislamiento de la sal de Fórmula XV-a.
39. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 35-38, que comprende además preparar el compuesto de Fórmula XXI mediante un proceso que comprende hacer reaccionar un compuesto de Fórmula XX:



con hidrógeno gaseoso en presencia de uno o más catalizadores de hidrogenación seleccionados independientemente, en la que Boc es t-butoxicarbonilo.

40. El proceso de la reivindicación 39, en el que dicha reacción del compuesto de Fórmula XX con hidrógeno gaseoso se lleva a cabo en presencia de dos catalizadores de hidrogenación seleccionados independientemente.
41. El proceso de la reivindicación 40, en el que un catalizador de hidrogenación es tetrafluoroborato de bis(1,5-ciclooctadien)rodio(I) y el otro es (R)-(-)-1-[(S)-2-[bis(4-trifluorometilfenil)fosfin]ferrocenil]etil-di-t-butilfosfina.
42. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 39-41, en el que dicha reacción del compuesto de Fórmula XX con hidrógeno gaseoso se lleva a cabo a temperatura ambiente.
43. El proceso de una cualquiera de las reivindicaciones 39-42, que comprende además preparar el compuesto de Fórmula XX mediante un proceso que comprende hacer reaccionar un compuesto de Fórmula XIX:



con carbazato de t-butilo.

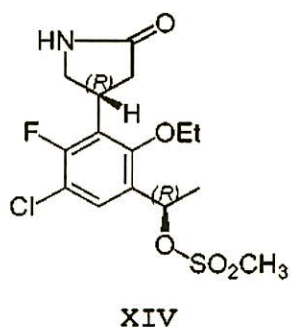
44. El proceso de la reivindicación 43, en el que dicha reacción del compuesto de Fórmula XIX con carbazato de t-butilo se lleva a cabo a una temperatura de 60 °C a 70 °C.

45. El proceso de las reivindicaciones 43 o 44, que comprende además preparar el compuesto de Fórmula XIX mediante un proceso que comprende oxidar un compuesto de Fórmula XIII-a:

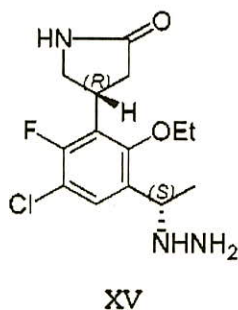


en presencia de un agente oxidante.

46. El proceso de la reivindicación 45, en el que dicho agente oxidante es periodinano de Dess-Martin.
47. El proceso de la reivindicación 45 o 46, en el que dicha oxidación del compuesto de Fórmula XIII-a se lleva a cabo a temperatura ambiente.
48. Un compuesto, seleccionado de:
un compuesto de Fórmula XIV:

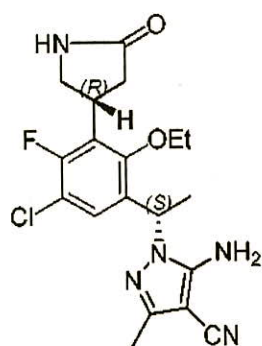


o una sal farmacéuticamente aceptable de este;
un compuesto de Fórmula XV:



O una sal farmacéuticamente aceptable de este;

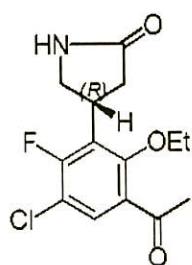
un compuesto de Fórmula XVI:



XVI

o una sal farmacéuticamente aceptable de este;

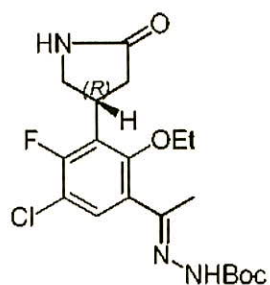
un compuesto de Fórmula XIX:



XIX

o una sal farmacéuticamente aceptable de este;

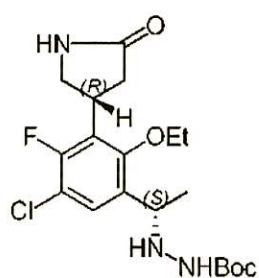
un compuesto de Fórmula XX:



XX

o una sal farmacéuticamente aceptable de este; y

un compuesto de Fórmula XXI:



XXI

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

Los abajo firmados,

INCYTE CORPORATION

con domicilio en

**1801 Augustine Cut-Off
Wilmington, Delaware 19803
Estados Unidos de América.**

Nombramos por el presente a ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, domiciliados en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 6o., nuestros representantes legales y verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

Los doctores ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, o los apoderados que cualquiera de ellos designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, y en especial para la presentación de la solicitud de patente entrada en fase nacional de la solicitud

PCT/US2016/019741 para -" SALES DE INHIBIDOR DE PI3K Y PROCESOS DE PREPARACIÓN"-

a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes, presentar oposiciones y apelaciones; instaurar cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses; y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a los doctores ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

Dado y firmado

The undersigned,

INCYTE CORPORATION

domiciled at

**1801 Augustine Cut-Off
Wilmington, Delaware 19803
United States of America.**

Hereby appoint, ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, of Bogota, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, and in particular for the pursue of the national phase application in Colombia for

PCT/US2016/019741 for -" SALTS AND PROCESSES OF PREPARING A PI3K INHIBITOR"-

for such purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agents to act on our behalf, as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

We also authorize ALICIA LLOREDA y/o ANA MARIA CASTRO y/o TATIANA CARRILLO, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them conferred in our name, before the Office of Industrial Property.

Given and signed this 3rd day of Oct., 2017

By: 
Scott K. Larsen
Vice President - Intellectual Property