

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

Resolución N° **7084**

Ref. Expediente N° NC2017/0002191

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 6 de marzo de 2017, con el N° NC2017/0002191, por CELGENE QUANTICEL RESEARCH INC.,, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “INHIBIDORES DE DESMETILASA-1 ESPECÍFICA A LISINA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/048429 del 3 de septiembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 793 el 19 de mayo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3135, notificado el 21 de marzo 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° NC2017/0002191 el 2 de mayo de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 42 que reemplazan las originalmente presentadas. 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.*”

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 42 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0002191 del 2 de mayo de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

Resolución N° **7084**

Ref. Expediente N° NC2017/0002191

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:

“INHIBIDORES DE DESMETILASA-1 ESPECÍFICA A LISINA”

Clasificación IPC: C07D 253/06

Reivindicación(es): 1 a 42 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0002191 del 2 de mayo de 2018, de acuerdo con el Anexo 1

Titular(es): CELGENE QUANTICEL RESEARCH INC.

Domicilio(s): 9393 Towne Centre Drive Suite 110 San Diego, CA 92121
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Toufike KANOUNI, James Marvin VEAL, Young K CHEN y Jeffrey Alan STAFFORD

Prioridad(es) N° 05/09/2014, US 62/046,842

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/048429 ***Fecha:*** 3 de septiembre de 2015.

Vigente desde: 3 de septiembre de 2015 ***Hasta:*** 3 de septiembre 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 deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

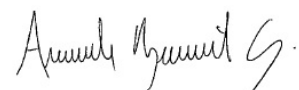
**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 7084

Ref. Expediente N° NC2017/0002191

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a CELGENE QUANTICEL RESEARCH INC., 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 22 de abril de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



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

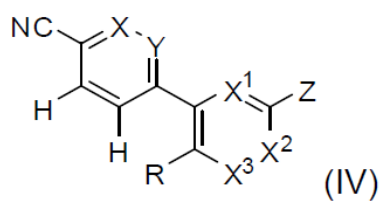
Resolución N° 7084

Ref. Expediente N° NC2017/0002191

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto que tiene la estructura de la Fórmula (IV), o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo,



en la que, X y Y se escogen cada uno independientemente de C-H, C-F, C-CH₃, o N; Z se selecciona de -G, -CH₂-G, -CH₂-CH₂-G, -N(R₁)-G, -N(R₁)-CH₂-G, -O-G, o -OCH₂-G; X₁, X₂, y X₃ se seleccionan cada uno independientemente de N o C-R₄; dado que por lo menos dos de X₁, X₂, o X₃ son N; G es heterociclilo de 5-10 miembros que comprende 1-3 heteroátomos seleccionados de N u O y opcionalmente sustituido con halógeno o -NH-(R₁); R₁ es hidrógeno o alquilo C₁; R₄ es hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₃ o alcoxi C₁-C₃; y R es halógeno, CF₃, heterociclilo de 6-8 miembros que comprende 1-3 heteroátomos seleccionados de N u O y opcionalmente sustituido con alquilo C₁, arilo de 6 miembros opcionalmente sustituido con halógeno, CF₃, o alquilo C₁, heteroarilo bicíclico de 5-9 miembros que comprende 1-4 heteroátomos seleccionados de N u O y opcionalmente sustituido con halógeno, alquilo C₁-C₃, alquiloxi C₁, carbociclilalquilo C₄, CF₃, o -N(R₁)₂, alquinilo C₁-C₃, opcionalmente sustituido con -OH, o cicloalquilalquinileno de 3-5 miembros opcionalmente sustituido con -OH.

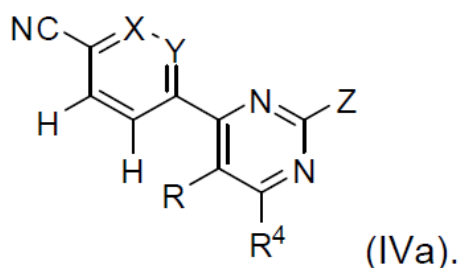
2. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R es arilo o heteroarilo.
3. Un compuesto de la reivindicación 1 o 2, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que la Fórmula (IV) es la Fórmula (IVa):



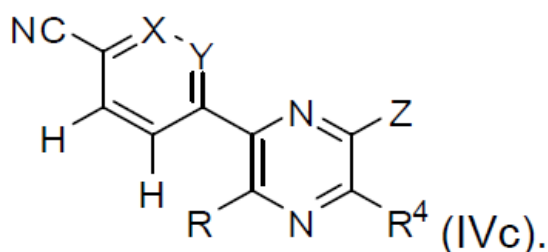
**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 7084

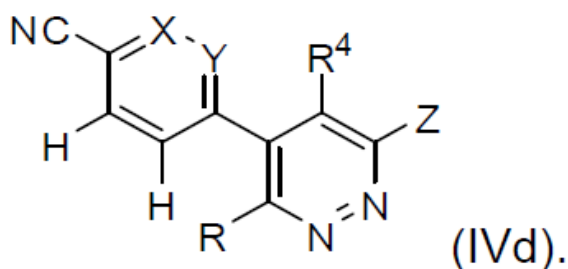
Ref. Expediente N° NC2017/0002191



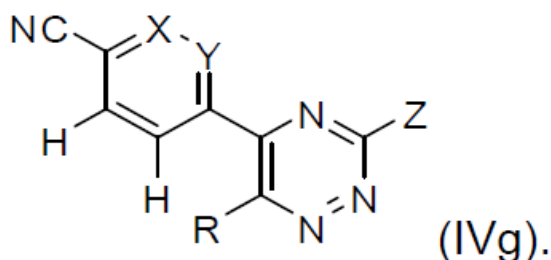
4. Un compuesto de la reivindicación 1 o 2, o sal farmacéuticamente acceptable del mismo, en el que la Fórmula (IV) es la Fórmula (IVc):



5. Un compuesto de la reivindicación 1 o 2, o sal farmacéuticamente acceptable del mismo, en el que la Fórmula (IV) es la Fórmula (IVd):



6. Un compuesto de la reivindicación 1 o 2, o sal farmacéuticamente acceptable del mismo, en el que la Fórmula (IV) es la Fórmula (IVg):



7. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente acceptable del mismo, en el que X es C-H.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7084

Ref. Expediente N° NC2017/0002191

8. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que X es C-F.
9. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sulfarmacéuticamente aceptable del mismo, en el que X es C-CH₃.
10. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que X es N.
11. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Y es C-H.
12. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Y es C-F.
13. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Y es C-CH₃.
14. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Y es N.
15. El compuesto o sal farmacéuticamente aceptable de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que X es C-H y Y es C-H.
16. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es -O-CH₂-G.
17. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es -O-G.
18. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es -N(R₁)-CH₂-G.
19. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es -N(R₁)-G.
20. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es -CH₂-CH₂-G.
21. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es -CH₂-G.
22. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal



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

Resolución N° 7084

Ref. Expediente N° NC2017/0002191

farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es –G.

23. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que Z es $-C(O)N(R_2)(R_3)$.

24. El compuesto de la reivindicación 23, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R_2 y R_3 se seleccionan independientemente de hidrógeno o alquilo.

25. El compuesto de la reivindicación 18 o 19, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R_1 es hidrógeno.

26. El compuesto de la reivindicación 18 o 19, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R_1 es alquilo C_1 .

27. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 o 7-26, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R_4 es hidrógeno.

28. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 o 7-26, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R_4 es alcoxi C_1-C_3 .

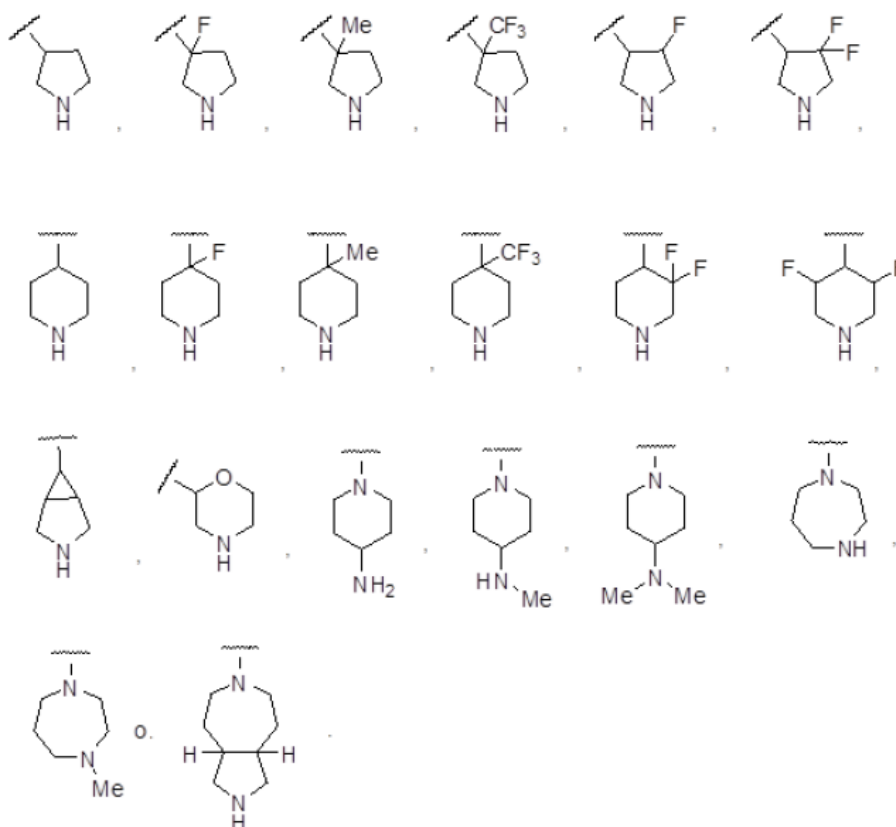
29. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22 o 25-28, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que G es un heterociclilo de 5-10 miembros que comprende 1-3 heteroátomos seleccionados de N u O y opcionalmente sustituido con halógeno o $-NH-(R_1)$.

30. El compuesto de la reivindicación 29, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el heterociclilo se selecciona de:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7084

Ref. Expediente N° NC2017/0002191



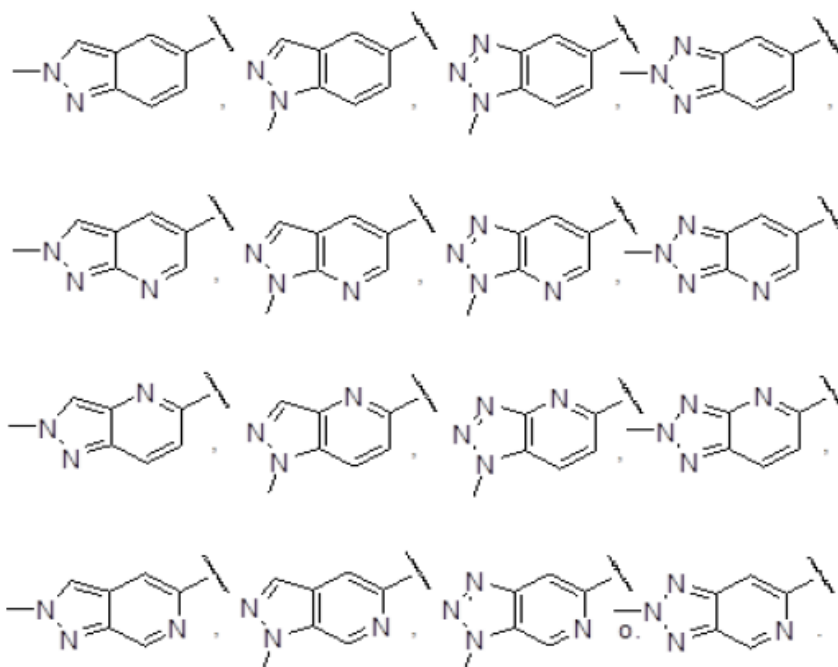
31. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R es heteroarilo de 5-9 miembros que comprende 1-4 heteroátomos seleccionados de N u O y opcionalmente sustituido con halógeno, alquilo C₁-C₃, alquilo C₁, carbociclilalquilo C₄, CF₃, o -N(R₁)₂.

32. El compuesto de la reivindicación 31, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R se selecciona de:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7084

Ref. Expediente N° NC2017/0002191



33. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R es arilo de 6 miembros opcionalmente sustituido con halógeno, CF₃ o alquilo C₁.

34. El compuesto de la reivindicación 33, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el arilo es un grupo fenilo.

35. El compuesto de la reivindicación 33, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el grupo fenilo se selecciona de 4-metilfenilo, 4-clorofenilo, 4-fluorofenilo, 4-cianofenilo, 4-(metilsulfonyl)fenilo, o 4-trifluorometilfenilo.

36. El compuesto de la reivindicación 33, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el grupo fenilo se selecciona de 4-metoxifenilo, 3-fluoro-4-metoxifenilo, o 3-cloro-4-metoxifenilo.

37. El compuesto de la reivindicación 4, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que X es C-F, Y es C-H, y R₄ es hidrógeno.

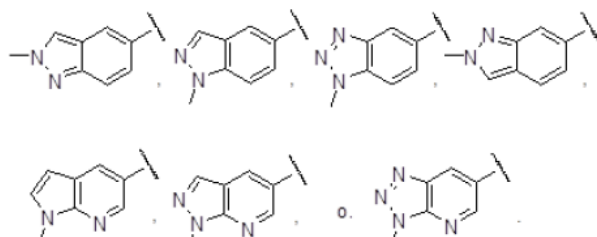
38. El compuesto de la reivindicación 37, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R es un heteroarilo bicíclico de 5-9 miembros que comprende 1-4 heteroátomos seleccionados de N u O y opcionalmente sustituido con halógeno, alquilo C₁-C₃, alquilo C₁, carbociclilalquilo C₄, CF₃, o -N(R₁)₂.

39. El compuesto de la reivindicación 38, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R se selecciona de:

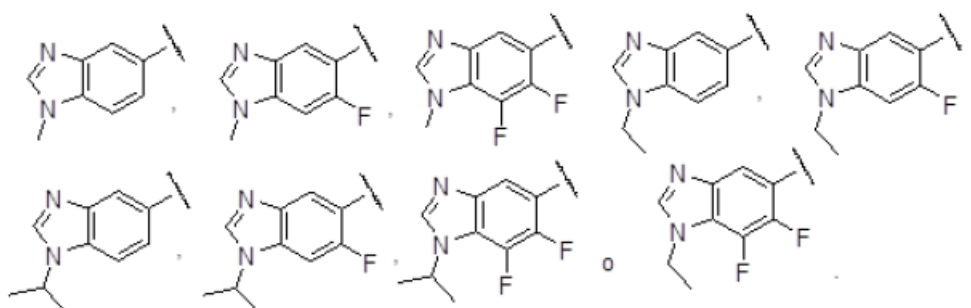
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7084

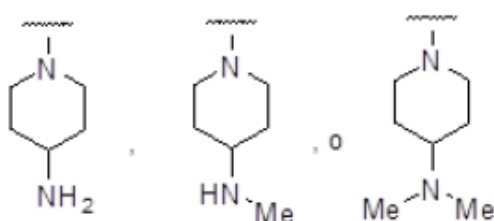
Ref. Expediente N° NC2017/0002191



40. El compuesto de la reivindicación 38, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R se selecciona de:



41. El compuesto de una cualquiera de la reivindicación 37 a 40, o sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que en el que G es



42. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la Fórmula (IV) como se describe en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 41, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.