

P-13119

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0002772**
Solicitud de patente a nombre de **CELGENE QUANTICEL RESEARCH INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **CELGENE QUANTICEL RESEARCH INC.**, domiciliada en San Diego, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **4253** notificado el 27 de marzo de 2017 y relacionado con requerimientos formales y técnicos de la solicitud, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos y modificaciones en respuesta a dichos requerimientos, con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486/00 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite.

1. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

En primer lugar, me permito mencionar que es deseo del solicitante presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 30 reivindicaciones y reemplaza al anteriormente presentado, cuyas modificaciones específicas contemplan la restricción de la reivindicación 1; la aclaración de que el método de la reivindicación 30 es un método *in vitro*; y la eliminación de la reivindicación 31 anteriormente presentada.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y fueron realizadas con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado.

Adicionalmente, con relación al número de reivindicaciones, atentamente me permito decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el originalmente pagado y se refiere en esencia al mismo objeto, pero definido con mayor claridad y concisión.

2. Excepción de la patentabilidad

En este sentido, en relación con lo mencionado por el examinador en cuanto a que: *«El objeto de las reivindicaciones 30-31 no es patentable de acuerdo con el art. 20 D 486, toda vez que se relaciona con métodos para tratar el cáncer»*, me permito manifestar, en primer lugar, que tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, la reivindicación 31 anteriormente presentada fue eliminada del nuevo capítulo reivindicatorio. Además, me permito resaltar que la reivindicación 30 fue modificada para especificar que el método para inhibir la enzima histona desmetilasa allí reclamado es un método *in vitro*. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

3. Claridad, concisión y soporte del capítulo reivindicatorio

Finalmente, en relación con las objeciones de claridad y concisión del capítulo reivindicatorio planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado, amablemente me permito manifestar que mediante las nuevas reivindicaciones quedan subsanadas dichas objeciones, toda vez que la presente invención se reclama de manera clara, concisa y con pleno soporte en la descripción de la presente solicitud.

En particular, frente a lo mencionado por el examinador en cuanto a que: *«Los términos “alquilo”, “carbociclilo”, “heterociclilo”, “arilo”, “heteroarilo”, “carbociclilalquilo”, “heterocicliloalquilo”, “aralquilo” y “heteroarilalquilo” que se encuentran a lo largo del capítulo reivindicatorio no son concisos, ya que no incluyen el número de átomos de carbono que los comprenden y pueden abarcar compuestos que no se encuentran en la descripción»*, me permito indicar que la reivindicación 1 fue modificada con el objetivo de incluir el número de átomos de carbono que comprenden dichos términos en atención a esta objeción, por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la misma sea retirada.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto al presente memorial, que incluye 30 reivindicaciones, cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

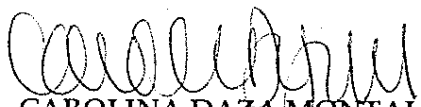
4. Anexos

Finalmente, adjunto al presente memorial me permito presentar:

- Nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 30 reivindicaciones.

Así pues, habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 4253 notificado el 27 de marzo de 2017, solicito atentamente sea tomada en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

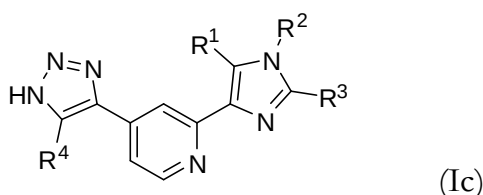
P-13119

Nuevo capítulo reivindicatorio

Mayo 25, 2017

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto que tiene la estructura de la Fórmula (Ic),



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que

R¹ es hidrógeno, halógeno, -OH, -OR⁵, -N(R⁵)₂, alquilo C₁-C₄, carbociclilo C₃-C₁₀, heterociclilo C₆, arilo C₆, heteroarilo C₆, carbocicliloalquilo C₆, heterocicliloalquilo C₆, aralquilo C₆-C₁₀, o heteroarilalquilo C₆;

R² es alquilo C₁-C₄, carbociclilo C₃-C₁₀, heterociclilo C₃-C₁₀, arilo C₆, heteroarilo C₆, carbocicliloalquilo C₆, heterocicliloalquilo C₆, aralquilo C₆-C₁₀, o heteroarilalquilo C₆;

R³ es hidrógeno;

R⁴ es hidrógeno, alquilo C₁-C₄, alqueno C₁-C₄, alquino C₁-C₄, halógeno, o -CN; y

cada R⁵ es independientemente hidrógeno, alquilo C₁-C₄, carbociclilo C₃-C₁₀, heterociclilo C₆, arilo C₆, heteroarilo C₆, carbocicliloalquilo C₆, heterocicliloalquilo C₆, aralquilo C₆-C₁₀, o heteroarilalquilo C₆.

2. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es alquilo.

3. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es metilo.

4. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es carbociclilo o carbocicliloalquilo.

5. El compuesto de la reivindicación 4, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es -(alquileno C₁-C₆)carbociclilo.

6. El compuesto de la reivindicación 4 o 5, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el carbociclilo es 1,2,3,4-tetrahidronaftilo opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, hidroxilo, -CN, alquilo, alcoxi, alquilamino, arilo, carbociclilo, heterociclilo, carbocicliloalquilo, y heterocicliloalquilo.

-
7. El compuesto de la reivindicación 6, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el (alquileo C₁-C₆) es un alquileo C₁, o un alquileo C₂.
 8. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es heterociclilo o heterocicliloalquilo.
 9. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es heteroarilo o heteroarilalquilo.
 10. El compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R² es arilo o aralquilo.
 11. El compuesto de la reivindicación 10, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el aralquilo es -(alquileo C₁-C₆)arilo.
 12. El compuesto de la reivindicación 10 o 11, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el arilo es un fenilo opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, hidroxilo, -CN, alquilo, alcoxi, alquilamino, arilo, carbociclilo, heterociclilo, carbocicliloalquilo, y heterocicliloalquilo.
 13. El compuesto de la reivindicación 12, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el (alquileo C₁-C₆) es alquileo C₁, o un alquileo C₂.
 14. El compuesto de la reivindicación 10 o 11, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el arilo es naftilo opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, hidroxilo, -CN, alquilo, alcoxi, alquilamino, arilo, carbociclilo, heterociclilo, carbocicliloalquilo, y heterocicliloalquilo.
 15. El compuesto de la reivindicación 14, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el (alquileo C₁-C₆) es alquileo C₁, o un alquileo C₂.
 16. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R¹ es hidrógeno o arilo.
 17. El compuesto de la reivindicación 16, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R¹ es hidrógeno.
 18. El compuesto de la reivindicación 16, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R¹ es arilo.
 19. El compuesto de la reivindicación 18, o una sal farmacéuticamente aceptable del

mismo, en el que el arilo es un fenilo opcionalmente sustituido con uno o más grupos seleccionados de halógeno, hidroxilo, -CN, alquilo, alcoxi, -O-(cicloalquilalquilo), alquilamino, arilo, carbociclilo, heterociclilo, carbocicliloalquilo, y heterocicliloalquilo.

20. El compuesto de la reivindicación 19, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que el fenilo se sustituye con uno o más grupos seleccionados de halógeno, alcoxi, o -O-(cicloalquilalquilo).

21. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es hidrógeno.

22. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es -CN.

23. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es alqueno C₁-C₄, o alquino C₁-C₄.

24. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es halógeno.

25. El compuesto de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es alquilo C₁-C₄.

26. El compuesto de la reivindicación 25, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es alquilo C₁-C₄, y el alquilo se sustituye con por lo menos un fluoro.

27. El compuesto de la reivindicación 26, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es CH₂F, CHF₂, o CF₃.

28. El compuesto de la reivindicación 27, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R⁴ es CF₃.

29. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y por lo menos un excipiente farmacéuticamente aceptable.

30. Un método para inhibir la enzima histona desmetilasa *in vitro* que comprende poner en contacto la enzima histona desmetilasa con un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones precedentes.