

Señor
Director de la Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
E. S. D.

Re.: Expediente No. **15311640**
Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:
“COMPUESTOS DE PIRIMIDINODIONA CONTRA ESTADOS CARDÍACOS”
Solicitante: **MYOKARDIA, INC.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **10051** notificado el **12 de julio de 2017**, y para el cual solicite prórroga oportunamente el **2 de octubre de 2017**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Título

El examinador ha indicado que el título no permite identificar el alcance de la invención comoquiera que los compuestos derivados de pirimidinona conforman un sin número de compuestos que no hayan sustento en el acápite descriptivo, por lo que se sugiere restringir el título a compuestos derivados de 5-Fluor-6-aminopirimidino-2,4-(1H,3H)-diona.

- ✓ A este respecto se solicita tener en cuenta que el solicitante no desea modificar el Título de acuerdo a las sugerencias del examinador, más aun teniendo en cuenta que X ya no es flúor de conformidad con las modificaciones introducidas en esta oportunidad.

2. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y de la objeción de novedad del examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones.

Las nuevas reivindicaciones proporcionadas se centran en un tema particular. Por ejemplo, la reivindicación 1 está limitada a realizaciones en las que R¹ es un grupo específico que tiene 3-4 átomos de carbono saturados; R² es fenilo o fenilo sustituido con sustituyentes tales como halógeno y CF₃; R³ está limitado a grupos alquilo

pequeños (lineales y cíclicos) sustituidos con restos flúor, hidroxilo y metoxilo; y X está limitado a H.

Las reivindicaciones restantes se han modificado a la vista de las modificaciones de la reivindicación 1. Esto incluye la exclusión de las antiguas reivindicaciones anteriores 3, 5, 7 y 9.

La reivindicación 9 es nueva y hace referencia a una sola especie química. El soporte para esta nueva reivindicación se puede encontrar, por ejemplo, en la antigua reivindicación 12.

La reivindicación 11 también se agregó en esta oportunidad. El soporte para esta inclusión se encuentra en las antiguas reivindicaciones 12 y 13.

Finalmente las reivindicaciones y sus dependencias se han reenumerado de acuerdo a las modificaciones mencionadas previamente.

3. Determinación del Estado de la Técnica

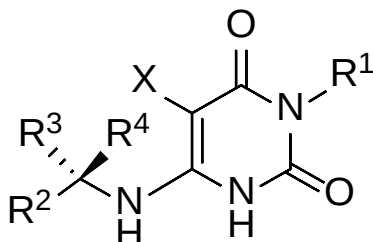
El examinador ha determinado el arte previo con base en la fecha de la fecha de la presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, siendo esta 21 de junio de 2013.

Se ha citado el documento **D1: Goldner et al. Justus Liebigs Annalen Derchemie 692 (1): 134-150 (1966)**

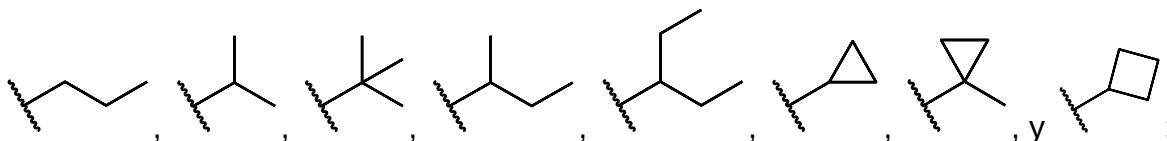
4. Novedad

El examinador afirma que los compuestos reivindicados carecen de novedad sobre el documento **D1**.

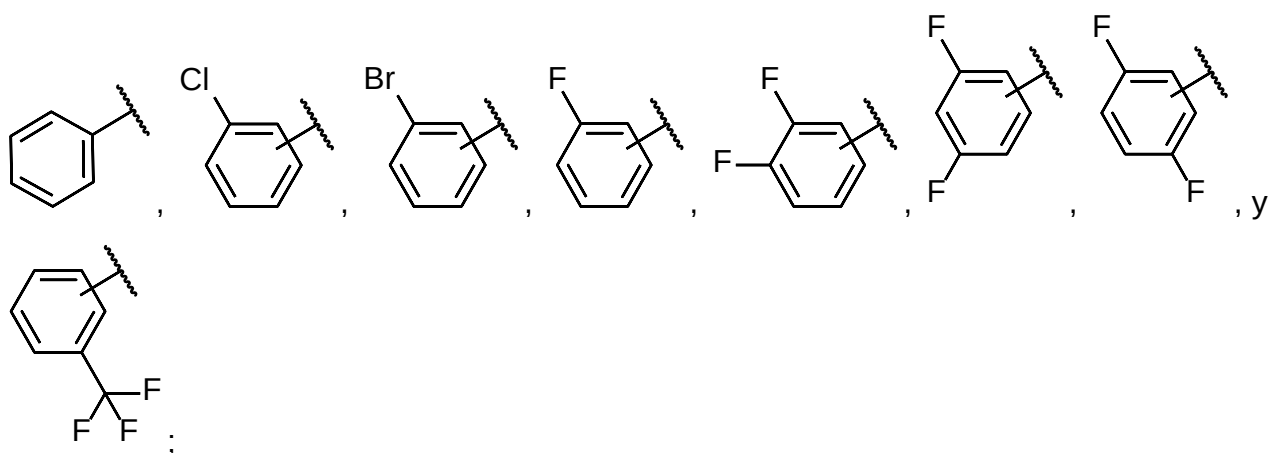
Tal como se indicó en el punto 2 del presente memorial, el pliego reivindicatorio ha sido modificado. Ahora, las reivindicaciones están dirigidas a compuestos de la siguiente fórmula:



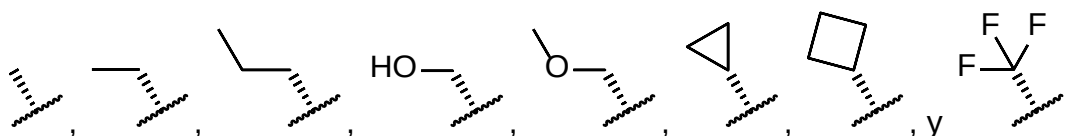
En donde R¹ es un miembro seleccionado entre el grupo que consiste en



R² es un miembro seleccionado entre el grupo que consiste



R³ es un miembro seleccionado entre el grupo que consiste

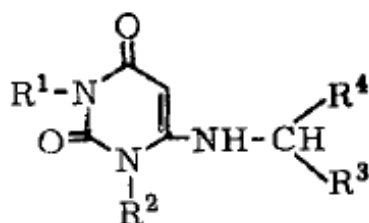


R⁴ es H;

X es H;

El examinador identificó el quinto compuesto en la Tabla 1 de **D1** (página 144) como aquel que afecta la novedad de la presente solicitud.

La fórmula general que se muestra en la Tabla 1 se muestra a continuación.



Formula general que se muestra en la Tabla 1 de D1

En el quinto compuesto, R¹ es CH₃, R² es CH₃, R³ es CH₃ y R⁴ es C₆H₅.

Notablemente, R¹ en la Fórmula I actual no puede ser CH₃. Además, la posición variable R² en D1 es CH₃. Comparativamente, la Fórmula I actual requiere H en la posición correspondiente.

En este punto, es importante recordar que para fundamentar una afectación válida contra novedad de una invención, **el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención**. De la misma manera, el tribunal Andino de Justicia ha determinado que, para establecer una objeción de novedad válida, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente completa para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.

Considerando la diferencias que se presentan entre la nuevas reivindicaciones y el documento **D1**, es posible afirmar que la presente solicitud cumple con el requerimiento estipulado en el Artículo 16 de la Decisión 486.

5. **Nivel Inventivo**

Si bien el examinador no ha realizado el análisis de nivel inventivo, a continuación se presentan argumentos que demuestran que la presente solicitud cumple con dicho requisito de patentabilidad.

El documento **D1** describe métodos para sintetizar compuestos químicos particulares pero **no proporciona ninguna utilidad sustancial para estos compuestos**. En consecuencia, una persona versada en la materia no tendría motivación alguna para centrarse en los compuestos de **D1**, y mucho menos modificarlos de ninguna manera.

Además, como se discutió anteriormente, las reivindicaciones actuales difieren en las posiciones R^1 y R^2 de **D1**. En el compuesto identificado del documento **D1**, R^1 y R^2 (con referencia a la fórmula en D1) deben ser metilo. Comparativamente, las posiciones correspondientes en las reivindicaciones actuales requieren un resto específico que tiene 3-4 átomos de carbono saturados y H, respectivamente. Además, las reivindicaciones actuales requieren una estereoquímica específica en el átomo de carbono con R^2 , R^3 y R^4 unidos (con referencia a la Fórmula I actual).

Por el contrario, **D1 no especifica la estereoquímica**. Como se describe en la página 11, líneas 25 a 31 de la descripción, los compuestos con estereoquímica identificada en la aplicación actual están sustancialmente libres de otros isómeros.

En vista de lo anterior, y el arte previo citado por el examinador, es posible afirmar que las diferencias y argumentos mencionados anteriormente, junto con la falta de utilidad descrita en D1, hacen que las reivindicaciones sean inventivas con respecto a **D1**.

Es por ello, que la presente solicitud cumple con lo estipulado en el Artículo 18 de la Decisión 486.

6. **Conclusión**

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones del nuevo pliego reivindicatorio cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

7. Pago por concepto de un nuevo examen de la presente solicitud

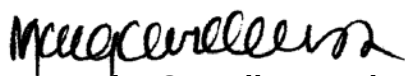
De conformidad con la Resolución 3719 de 2016, el solicitante tiene derecho a que se realicen un máximo de 3 exámenes de patentabilidad (si así lo considera necesario la oficina nacional), siempre y cuando se soliciten y paguen en un periodo no superior a 18 meses, para patentes de invención.

Para el presente caso, la publicación se realizó en 31 de mayo de 2016. Teniendo en cuenta que se ha modificado el pliego reivindicatorio, se ha realizado el pago correspondiente por concepto de un nuevo examen de patentabilidad.

8. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por once (11) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de un nuevo examen de patentabilidad

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

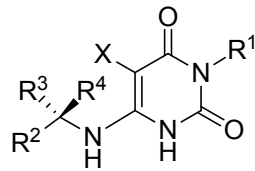
Bogotá, D.C.

MCA/lt

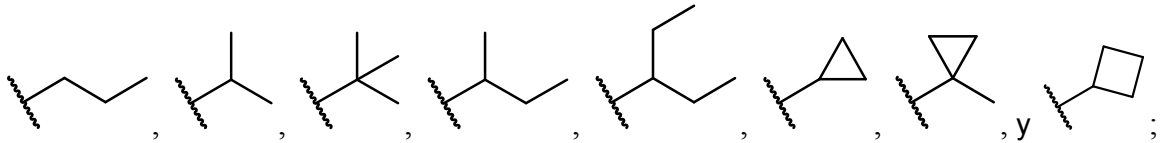
P4262

RESPUESTA EXAMEN DE FONDO CON PAGO

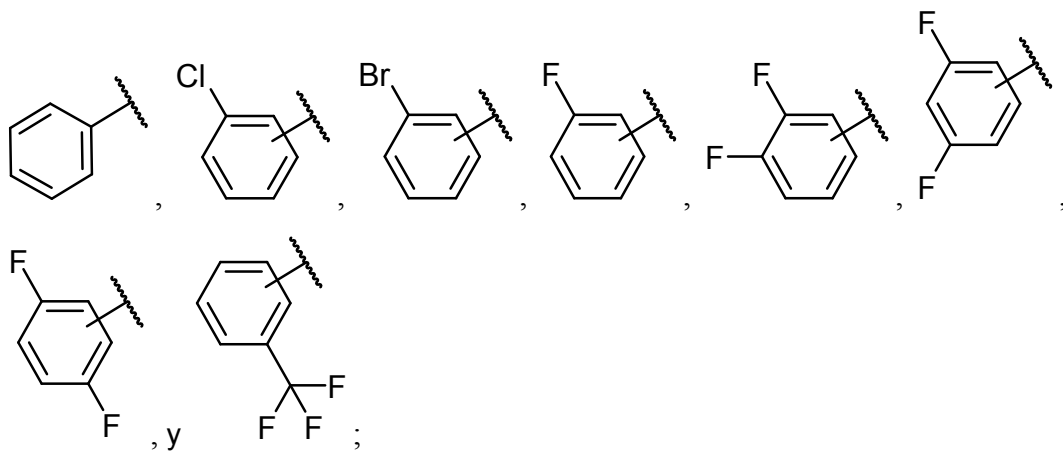
1. Un compuesto que tiene la fórmula:



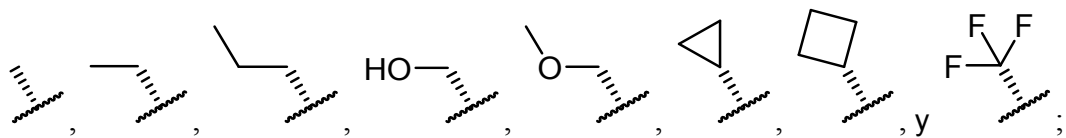
o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el cual
R¹ es un miembro seleccionado entre el grupo que consiste en



R² es un miembro seleccionado entre el grupo que consiste



R³ es un miembro seleccionado entre el grupo que consiste

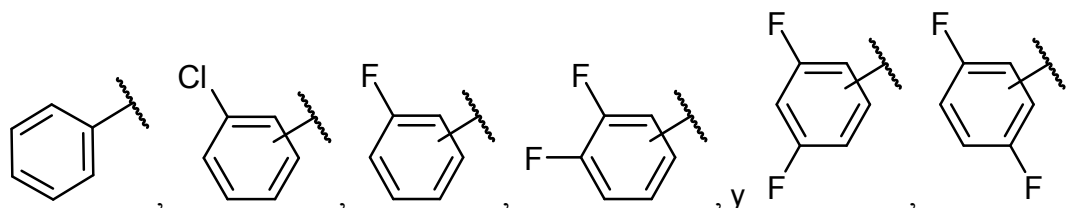


R⁴ es H;

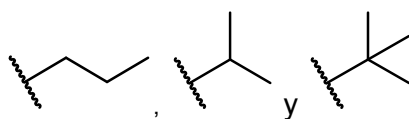
X es H;

2. Un compuesto de la reivindicación 1, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el cual,

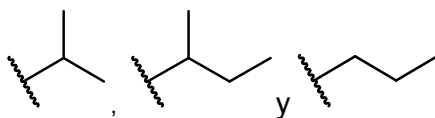
R^2 es seleccionado del grupo que consiste en



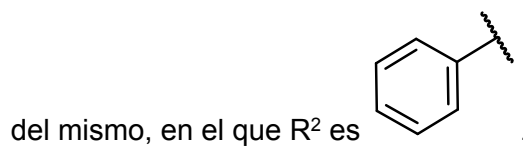
3. Un compuesto de las reivindicaciones 1 ó 2, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R^1 se selecciona entre el grupo que consiste en



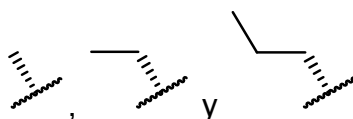
4. Un compuesto de las reivindicaciones 1 ó 2, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R^1 se selecciona entre el grupo que consiste en



5. Un compuesto de las reivindicaciones 1 ó 2, o una sal farmacéuticamente aceptable

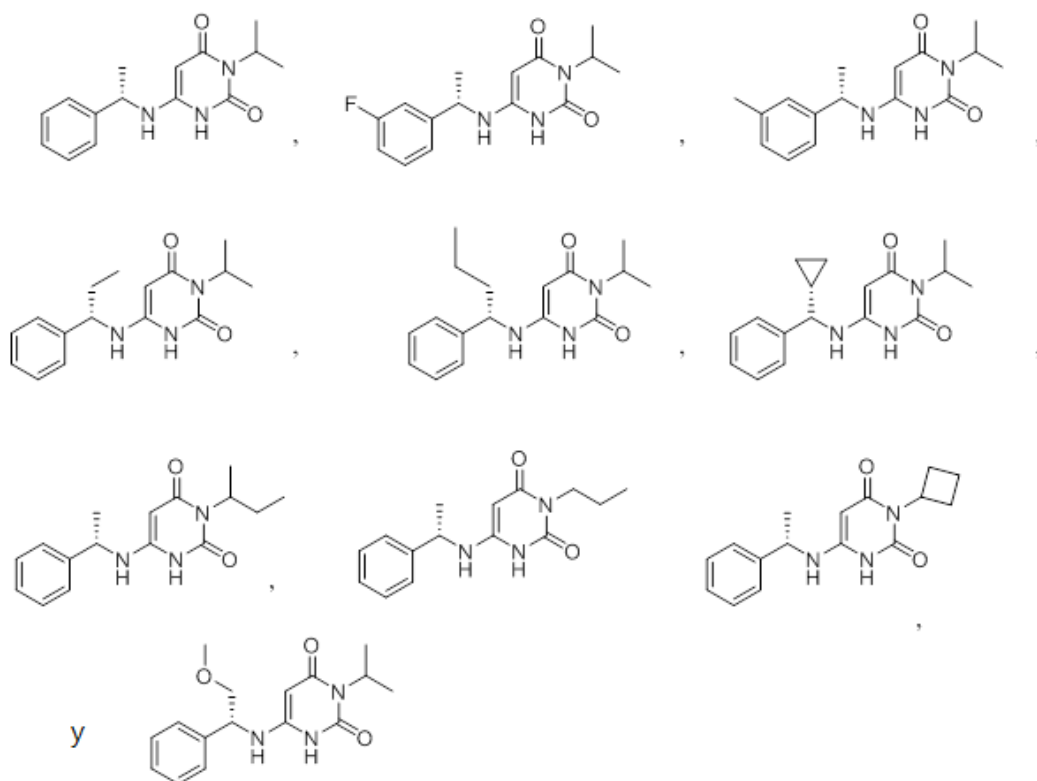


6. Un compuesto de las reivindicaciones 1 ó 2, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R^3 se selecciona entre el grupo que consiste en



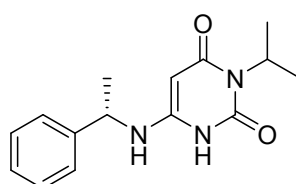
7. Un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en el que R³ es metilo.

8. Un compuesto de la reivindicación 1, seleccionado entre el grupo que consiste en



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

9. Un compuesto de la reivindicación 1, que tiene la formula



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

10. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-8, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

11. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 9, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO**BANDEJA DE ENTRADA >**

15311640 - Patente PCT - Discutir el asunto



Información

- 15311640
- Patente PCT
- COMPUESTOS
DE
PIRIMIDINODIONA
CONTRA
ESTADOS
CARDIACOS
- Requerimiento
de Examen de
Fondo

Discusión

Título	Examen de Fondo Patente solicitado
Fecha de creación	17 nov 2017
Estado	Cerrado

Mensajes**creacionescastellanosyco** - 17 nov 2017

El Examen de Fondo de la Patente es solicitado

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 01800-910165
www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

Política de privacidad | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co :: Todos los derechos reservados 2008 - 2017

X Cerrar