

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2017/0000044**, solicitud de patente de invención a favor de **ASTELLAS PHARMA INC.** Título: **DERIVADO DE 2-ACILAMINOTIAZOL O SU SAL.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 238 notificado por fijación en lista el 12 de enero de 2017.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

Reivindicaciones eliminadas

En primer lugar, es preciso mencionar que las reivindicaciones 8 a 13 del anterior pliego han sido eliminadas, por lo que las objeciones dirigidas a éstas no prosperan en la presente solicitud tal como ha sido modificada.

Reivindicaciones

En este punto se debe resaltar que la nueva reivindicación 1 ha sido limitada al alcance de la reivindicación 3 del anterior pliego, el cual es considerablemente más restringido y corresponde a una generalización razonable de la invención.

Específicamente, se puede notar que los términos “arilo”, “anillo hetero aromático monocíclico” y “anillo hetero aromático bicíclico” no se encuentran en el nuevo pliego reivindicatorio.

En vista de las consideraciones aquí abordadas, se concluye que la totalidad de la materia que conforma la presente divulgación cumple a cabalidad con lo establecido por la legislación vigente, razón por la que solicito sean retiradas las respectivas objeciones y, consecuentemente, se proceda a continuar con el trámite de la presente solicitud.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

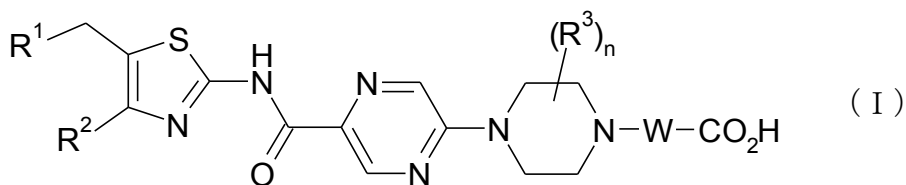
T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula (I) o una sal del mismo:



(donde

R^1 es

- i. pirrolidin-1-ilo o piperidin-1-ilo, en donde pirrolidin-1-ilo y piperidin-1-ilo cada uno es sustituido con 1 a 2 sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} y halógeno-alquilo C_{1-6} , o
- ii. $-N(-R^{11})(-R^{12})$,

R^{11} es alquilo C_{1-6} , y

R^{12} is alquilo C_{1-6} el cual puede ser sustituido con un grupo seleccionado del grupo que consiste en cicloalquilo C_{3-8} y $-O-(\text{alquilo } C_{1-6})$,

R^2 es

- i. fenilo el cual puede ser sustituido con 1 a 3 grupos seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} , halógeno-alquilo C_{1-6} , $-O-(\text{alquilo } C_{1-6})$, $-O-(\text{halógeno-alquilo } C_{1-6})$, halógeno, cicloalquilo C_{3-8} , y $-CN$,
- ii. tienilo el cual puede ser sustituido con 1 a 3 grupos seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} , halógeno-alquilo C_{1-6} , $-O-(\text{alquilo } C_{1-6})$, cicloalquilo C_{3-8} , y halógeno,
- iii. piridilo el cual puede ser sustituido con 1 a 3 grupos seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} , halógeno-alquilo C_{1-6} , $-O-(\text{alquilo } C_{1-6})$, cicloalquilo C_{3-8} , y halógeno, o
- iv. benzotienilo,

R^3 's son iguales o diferentes entre sí, y cada uno es alquilo C_{1-6} ,

W es alquilenos C_{1-3} , y

n es 0 o 1).

2. El compuesto o una sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, donde

R^2 es

- (a) fenilo sustituido dos veces con trifluormetilo y flúor,
- (b) tienilo sustituido una vez con trifluormetilo o cloro, o
- (c) piridilo sustituido dos veces con trifluormetilo y metoxi, y

W es metileno o etileno.

3. El compuesto o una sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, donde

R^1 es pirrolidin-1-ilo o piperidin-1-ilo, en donde pirrolidin-1-ilo y piperidin-1-ilo cada uno es sustituido con 1 a 2 sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en alquilo C_{1-6} y halógeno-alquilo C_{1-6} , y

R^2 es

- i. tienilo el cual puede ser sustituido con 1 o 2 sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en halógeno-alquilo C_{1-6} y halógeno, o
- ii. fenilo el cual puede ser sustituido con 1 o 2 sustituyentes seleccionados del grupo que consiste en halógeno-alquilo C_{1-6} y halógeno, y

W es metileno o etileno.

4. El compuesto o una sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, donde el compuesto es un compuesto seleccionado del grupo que consiste en:

ácido 3-[(2S)-4-(5-{[4-(4-clorotiofen-2-il)-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il]carbamoil]pirazin-2-il)-2-metilpiperazin-1-il]propanoico,

ácido 3-[(3R)-4-{5-[(4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}-3-metilpiperazin-1-il]propanoico,

ácido [(3R)-4-{5-[(4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}-3-metilpiperazin-1-il]acético,

ácido 3-(4-{5-[(4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}piperazin-1-il)propanoico,

ácido 3-[(2R)-4-(5-{[4-(4-clorotiofen-2-il)-5-[(2R)-2-etilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il)-2-metilpiperazin-1-il]propanoico,

ácido 3-[(3R)-3-metil-4-{5-[(5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil)-4-[4-(trifluormetil)tiofen-2-il]-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}piperazin-1-il]propanoico,

ácido 3-(4-{5-[(5-[(2R,5R)-2,5-dimetilpirrolidin-1-il]metil)-4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}piperazin-1-il)propanoico,
y

ácido 3-{(2R)-4-[5-({5-[(dietilamino)metil]-4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-1,3-tiazol-2-il}carbamoil]pirazin-2-il)-2-metilpiperazin-1-il}propanoico.

5. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-[(2S)-4-(5-{[4-(4-clorotiofen-2-il)-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il)-2-metilpiperazin-1-il]propanoico.

6. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-[(3R)-4-{5-[(4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}-3-metilpiperazin-1-il]propanoico.

7. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido [(3R)-4-{5-[(4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-5-[(2R)-

2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}-3-metilpiperazin-1-il]acético.

8. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-(4-{5-[(4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}piperazin-1-il)propanoico.

9. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-[(2R)-4-(5-{[4-(4-clorotiofen-2-il)-5-[(2R)-2-etilpirrolidin-1-il]metil}-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il)-2-metilpiperazin-1-il]propanoico.

10. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-[(3R)-3-metil-4-{5-[(5-[(2R)-2-metilpirrolidin-1-il]metil)-4-[4-(trifluormetil)tiofen-2-il]-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}piperazin-1-il]propanoico.

11. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-(4-{5-[(5-[(2R,5R)-2,5-dimetilpirrolidin-1-il]metil)-4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-1,3-tiazol-2-il)carbamoil]pirazin-2-il}piperazin-1-il)propanoico.

12. El compuesto o sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el compuesto es ácido 3-{(2R)-4-[5-{5-[(dietilamino)metil]-4-[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]-1,3-tiazol-2-il}carbamoil]pirazin-2-il}-2-metilpiperazin-1-il}propanoico.

13. Una composición farmacéutica que comprende el compuesto o una sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, y un excipiente farmacéuticamente aceptable.