

No. 07-021230-00007-0000

Fecha: 2009-04-06 16:41:57 Dep. 2020 NUECRELACION
Tra. 11 PATENTEYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act 449 RESPUESOPOSIC: Folios: 5

As. 103.307

Señora

JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REFERENCIA: Expediente No. 07-21230

TÍTULO: "SINTESIS DE BENZOXAZINONA".

SOLICITANTE: BRISTOL-MYERS SQUIBB COMPANY

TRÁMITE: Respuesta a la Oposición de la Sociedad PROCAPS S.A.

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad BRISTOL-MYERS SQUIBB COMPANY, según lo acredita el documento de poder presentado en esa División, me permito de acuerdo con el artículo 43 de la Decisión 486, dar respuesta a la oposición presentada por la sociedad TECNOQUÍMICAS S.A., contra la patentabilidad para la concesión de la solicitud de patente de la referencia, según el requerimiento notificado por fijación en lista de fecha 10 de octubre de 2008.

El Señor Opositor argumenta que la presente solicitud carece de novedad y nivel inventivo a la luz de los documentos de patente US 5,519,021 y US 5,922,864. Afirma el Señor Opositor que aún sin corresponder idénticamente con el proceso de la presente solicitud, el procesos divulgado en la anterioridad US 5,519,021 contiene de manera similar todas las características novedosas e inventivas de la solicitud en trámite.

En cuanto al documento US 5,922,864 explica el Señor Opositor que todas las características que sustentan la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud se encuentran anticipados en sus enseñanzas; adicional al hecho de que los pasos y procesos descritos son de conocimiento para un técnico versado en la materia.

Por lo tanto, reclama el Señor Opositor, que la presente solicitud carece de los requisitos de patentabilidad exigidos por la Decisión 486 y por lo tanto solicita su archivo.

En respuesta, es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio de 1-6 reivindicaciones dirigido exclusivamente a un proceso que genera la forma 1 de Efavirenz cada una y todas las veces y que como tal no se encuentra enseñado o sugerido en las referencias citadas por el Señor Opositor. Adicionalmente las nuevas reivindicaciones contienen una limitación en la cual la primera base es K_2HPO_4 , la cual presentan importantes ventajas en relación a las demás bases opcionadas ya que conlleva a un mejor perfil de reacción, mayor rendimiento y menores impurezas.

Adicionalmente, con estas limitaciones, la presente invención se diferencia y aleja de manera clara de los documentos referenciados.

De esta manera, en atención a los argumentos anteriormente expuestos, solicitamos al Señor Examinador se declare **INFUNDADA** la oposición y se proceda a **CONCEDER** el privilegio solicitado para la presente invención.

De la Señora Jefe,

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Carrera 7 No. 71-21, Torre B, Of. 402

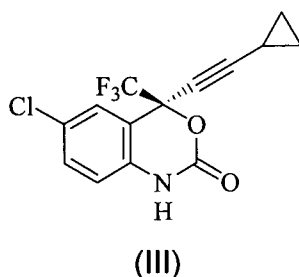
Bogotá, D.C., abril 3, 2009

MXBG

Anexos

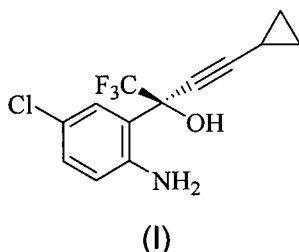
REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la síntesis de la Forma 1 de un compuesto de fórmula (III):



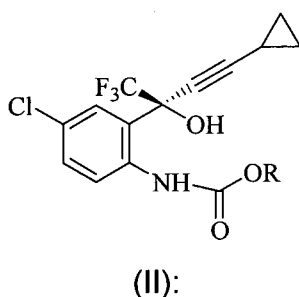
dicho proceso comprende:

- (1) poner en contacto un compuesto de fórmula (I):



o una sal del mismo,

con cloroformiato de alquilo C₁₋₆ en presencia de una primera base, en un solvente, a una temperatura de aproximadamente 20-56°C, bajo atmósfera ambiental, para dar un compuesto de fórmula (II)



en donde R es alquilo C₁₋₆;

en donde la primera base es K₂HPO₄;

en donde el solvente se selecciona del grupo constituido por THF, MeTHF, acetato de etilo, acetato de n-butilo, acetato de isopropilo, éter t-butilico de metilo (MTBE), tolueno, xilenos, acetonitrilo, acetona, metanol, etanol e isopropanol;

(2) separar la capa orgánica y concentrarla para obtener el compuesto de fórmula (II) en solución;

(3) poner en contacto el compuesto de fórmula (II) en solución con una segunda base a [aproximadamente 47-52°C] para obtener el compuesto de fórmula (III) como una solución en acetato de etilo; y

(4) lavar la solución que contiene el compuesto de formula (III) con agua, agregar heptano(s) a la solución de acetato de etilo y lavar con HCl acuoso, agua, KHCO_3 acuoso, y agua; destilar el solvente y cristalizar el compuesto de fórmula (III) a partir de los heptanos -EtOAc.

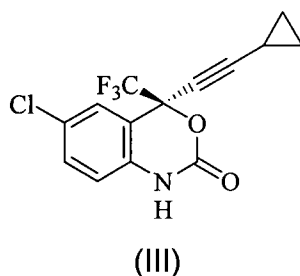
2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1 en donde:
el cloroformiato de alquilo es cloroformiato de metilo o cloroformiato de etilo.

3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1 en donde:

la segunda base es NaOH; y

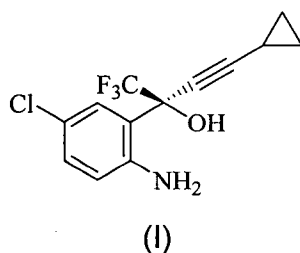
el solvente es acetato de etilo.

4. Un proceso para al síntesis de la Forma 1 de un compuesto de fórmula (III):



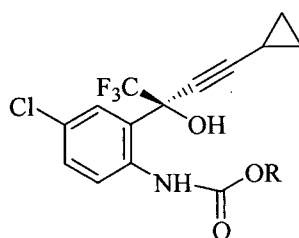
dicho proceso comprende:

(1) poner en contacto un compuesto de fórmula (I):



o una sal del mismo,

con cloroformiato de alquilo C_{1-6} en la presencia de una primera base, en un solvente, a una temperatura de aproximadamente 20-56°C, bajo atmósfera ambiental, para dar un compuesto de fórmula (II)



(II):

en donde R es alquilo C_{1-6} ;

en donde la primera base es K_2HPO_4 ;

en donde el solvente es un acetato de etilo;

(2) separar la capa orgánica y concentrarla para obtener el compuesto de fórmula (II) en solución;

(3) poner en contacto el compuesto de formula (II) en solución con una segunda base a una temperatura de 47-52°C para obtener el compuesto de fórmula (III) como una solución en acetato de etilo; y

(4) agregar agua, separar la capa de acetato de etilo, concentrar el acetato de etilo, agregar heptanos, concentrar la solución y cristalizar el compuesto de fórmula (III).

5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4 en donde:
el cloroformiato de alquilo es cloroformiato de metilo o cloroformiato de etilo.

6. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4 en donde:

la segunda base es NaOH.