

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-037836-00004-0000

Fecha: 2010-06-29 17:47:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Re: PI.-GILEAD SCIENCES, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "PROCESO E INTERMEDIARIOS PARA PREPARAR INHIBIDORES DE INTEGRASAS".-Clase C07C 41/30.-Expediente número 10-037.836.-

1. Me refiero al Oficio No. **06399** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 14 de Mayo de 2010.

2. En respuesta a su comunicación arriba referida y estando dentro del término establecido para ello, atentamente me permito allegar los recibos de pago de la tasa establecida para las reivindicaciones adicionales de la solicitud arriba mencionada.

Me permito aclarar que dicho pago corresponde a las reivindicaciones 11 a 28, las cuales deberán ser estudiadas junto con la presente solicitud.

3. Anexo me permito presentar:

(a) Recibo número 10-46,385 que acredita el pago de la tasa mencionada; y

(b) Copia del capítulo reivindicatorio que debe tenerse en cuenta para estudio compuesto por 28 reivindicaciones.

4. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

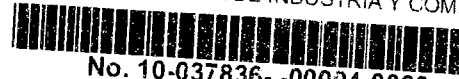
Señor Superintendente,

ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

qh

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-037836-00004-0000

Fecha: 2010-06-29 17:47:14 Dep. 2020 D.I.R. NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASE NACIONAL I
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 46,385
FECHA : JUNIO 8 DE 2010

**** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	52817741	08/06/2010	22,979,400.00

**** CONCEPTO ****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	112 PTC CAP-I EXAMEN DE PATENTIBILIDA	470,000.00
	TOTAL :	\$ 470,000.00

SON: CUATROCIENTOS SETENTA MIL PESOS

RESPONSABLE :

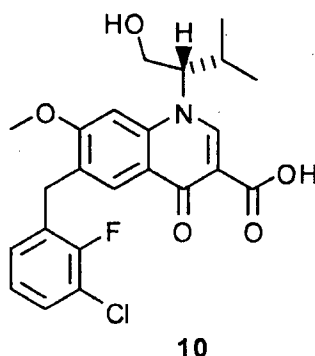
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

95

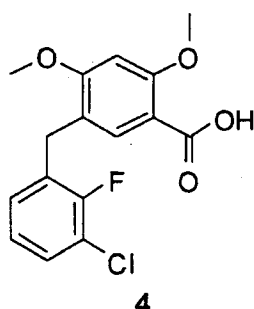
REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

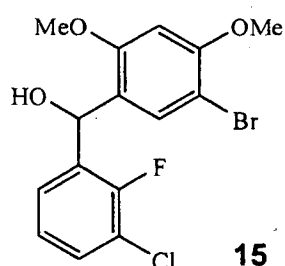
1. Un método para preparar un compuesto de fórmula **10**



o una sal del mismo, en el que un compuesto de fórmula **4**

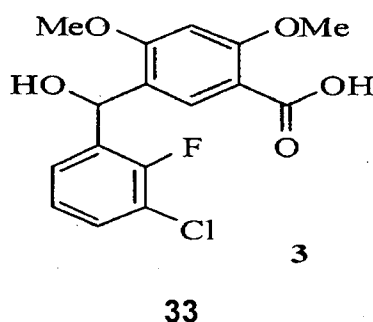


o una sal del mismo es preparado y convertido en un compuesto de fórmula **10**, caracterizado porque el compuesto de fórmula **4** es preparado a partir de un compuesto de fórmula **15**



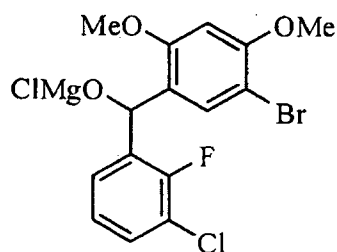
o una sal del mismo, mediante los pasos de reemplazar el átomo de bromo con un grupo carboxilo, y reemplazar el grupo hidroxilo con un átomo de hidrógeno.

2. Un método de la reivindicación 1, en donde el compuesto de fórmula **4** o una sal del mismo se prepara mediante metalación del compuesto de fórmula **15** o una sal del mismo y tratándolo con dióxido de carbono para dar el compuesto de fórmula **3**:



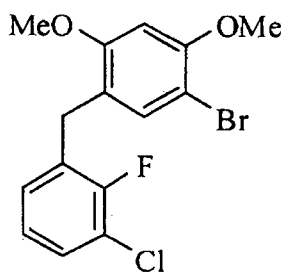
o una sal del mismo, y convirtiendo el compuesto de fórmula 3 para dar el compuesto de fórmula 4.

3. Un método de la reivindicación 2, en donde el compuesto de fórmula 15 o una sal del mismo es una sal de fórmula 15a



15a

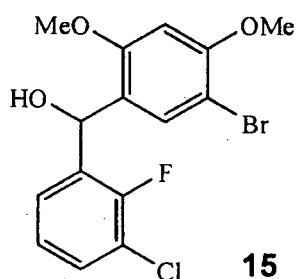
4. Un método de la reivindicación 1, en donde el compuesto de fórmula 15 se convierte en un compuesto de fórmula 16



16

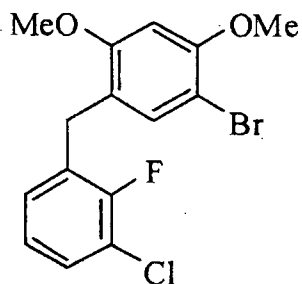
El cual es posteriormente sometido a metalación y tratado con dióxido de carbono para dar un compuesto de fórmula 4.

5. Un compuesto seleccionado de un compuesto de fórmula 15:



15

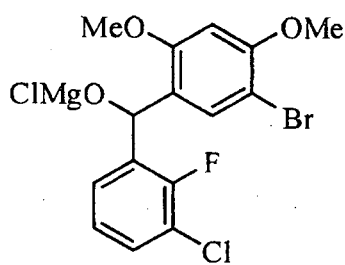
o una sal del mismo y un compuesto de fórmula 16



16

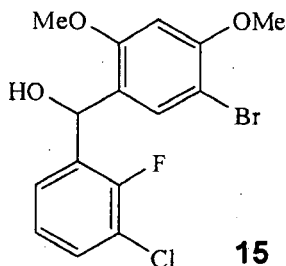
6. Un compuesto de la reivindicación 5 que es una sal de fórmula 15a.

df



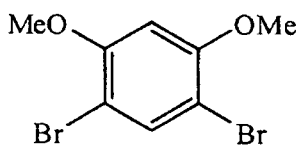
15a

7. Un método para preparar un compuesto de fórmula **15**



15

o una sal del mismo que comprende convertir un compuesto correspondiente de fórmula **14**:

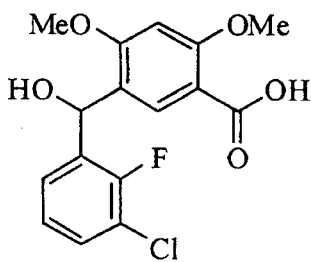


14

en el compuesto de fórmula **15** o la sal del mismo.

8. El método de la reivindicación 7 en donde el compuesto de fórmula **14** se convierte en el compuesto de fórmula **15** o una sal del mismo mediante metalación el compuesto de fórmula **14** y tratándolo con 3-cloro-2-fluorobenzaldehído para dar el compuesto de fórmula **15** o la sal del mismo.

9. El método de la reivindicación 8 que comprende además convertir el compuesto de fórmula **15** o la sal del mismo en un compuesto de fórmula **3**.

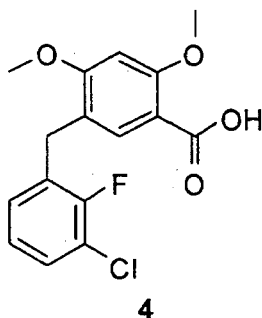


3

o una sal del mismo.

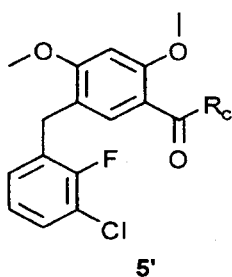
10. El método de la reivindicación 9 en donde el compuesto de fórmula **15** se convierte en el compuesto de fórmula **3** mediante metalación del compuesto de fórmula **15** y tratándolo con dióxido de carbono para dar el compuesto de Fórmula **3**.

11. El método de la reivindicación 10 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 3 o la sal del mismo en un compuesto de fórmula 4:



o una sal del mismo.

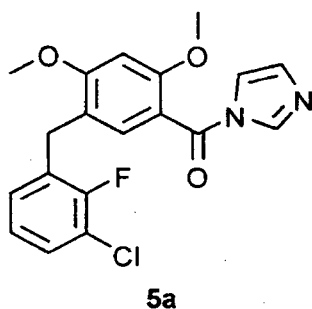
12. El método de la reivindicación 11 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 4 o la sal del mismo a un compuesto de fórmula 5':



o una sal del mismo, en donde R_c es un grupo saliente.

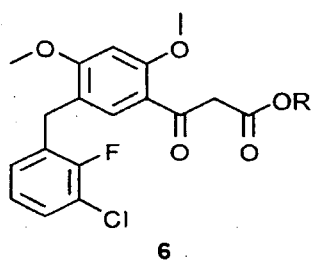
13. El método de la reivindicación 12, en donde R_c es halo o 1-imidazolilo.

14. El método de la reivindicación 13 en donde el compuesto de fórmula 5' es un compuesto de fórmula 5a:



15. El método de la reivindicación 14 en donde el compuesto de fórmula 4 se convierte en el compuesto de fórmula 5a mediante el tratamiento con 1,1'-carbonyldiimidazol.

16. El método de la reivindicación 15 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 5' o una sal del mismo en un compuesto de fórmula 6:



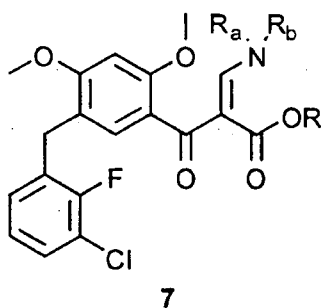
o una sal del mismo, en donde R es alquilo C₁-C₆.

17. El método de la reivindicación 16 en donde el compuesto de fórmula 5' se convierte en el compuesto de fórmula 6 mediante el tratamiento con la sal monoalquilmalonato correspondiente.

18. El método de la reivindicación 16 en donde R es etilo.

19. El método de la reivindicación 18 en donde el compuesto de fórmula 5' se convierte en el compuesto de fórmula 6 mediante el tratamiento con monoetilmalonato de potasio.

20. El método de la reivindicación 16 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 6 o una sal del mismo, a un compuesto de fórmula 7:

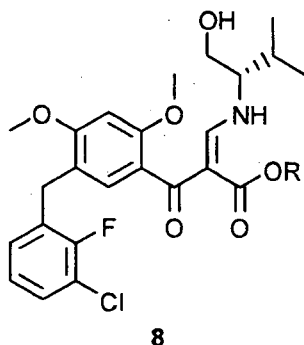


En donde R_a y R_b son cada uno independientemente alquilo C₁-C₆.

21. El método de la reivindicación 20 en donde el compuesto de fórmula 6 se convierte en el compuesto de fórmula 7 mediante el tratamiento con N,N-dimetilformamida dimetil acetal.

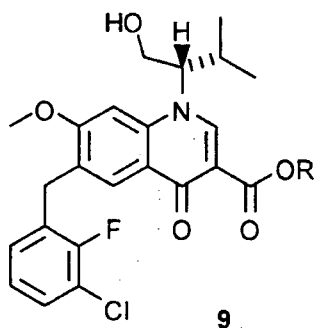
22. El método de la reivindicación 21 en donde el tratamiento con N,N-dimetilformamida dimetil acetal se lleva a cabo en presencia de ácido acético a una temperatura de aproximadamente 100±50°C.

23. El método de la reivindicación 20 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 7 en un compuesto de fórmula 8:



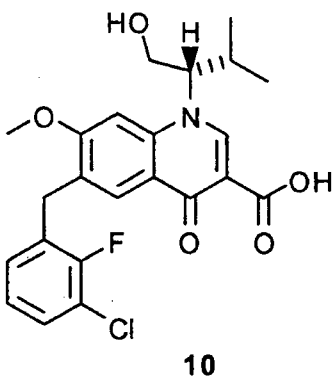
24. El método de la reivindicación 23 en donde el compuesto de fórmula 7 se convierte en el compuesto de fórmula 8 mediante el tratamiento con (S)-2-amino-3-metil-1-butanol.

25. El método de la reivindicación 23 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 8 en el compuesto de fórmula 9:



26. El método de la reivindicación 25 en donde el compuesto de fórmula 8 se convierte en el compuesto de fórmula 9 mediante el tratamiento con cloruro de potasio y *N,O*-bistrimetilsililacetamida.

27. El método de la reivindicación 25 que comprende además convertir el compuesto de fórmula 9 a un compuesto de fórmula 10:



28. El método de la reivindicación 27 en donde el compuesto de fórmula 9 se convierte en el compuesto de fórmula 10 mediante el tratamiento con una base.

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
GILEAD SCIENCES, INC.

REFERENCIA	Radicación No.	10 37836
	Solicitud internacional	PCT/US2008/076002
	Fecha inicio fase nacional	11/04/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	12174
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

jfernand