

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-121513- -00003-0000

Fecha: 2011-01-28 16:29:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y CC
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-GILEAD SCIENCES, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "ANÁLOGOS DE CARBA-NUCLEÓSIDOS 1'-SUSTITUIDOS PARA TRATAMIENTO ANTIVIRAL".-Clase C07D 487/04.-Expediente número 10-121.513.-

1. Me refiero al Oficio No. **00339** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 7 de Enero de 2011.

2. Atentamente me permito allegar le recibo 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 22, las cuales deberán ser estudiadas junto con la presente solicitud.

3. Anexo me permito presentar:

- (a) Recibo número 11-006397 que acredita el pago de la tasa mencionada; y
- (b) Copia del capítulo reivindicatorio que debe tenerse en cuenta para estudio compuesto por 22 reivindicaciones.

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

Señor Superintendente,

ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 006397

Bogotá D.C., Enero 24 de 2011 - 16:53:58

RECIBIDO DE : LLORED A & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00024-9	142967893	24/01/2011	26.536.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	324.000.00	324.000.00
				\$324.000.00

SON: **TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-121513- -00003-0000

Fecha: 2011-01-28 16:29:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

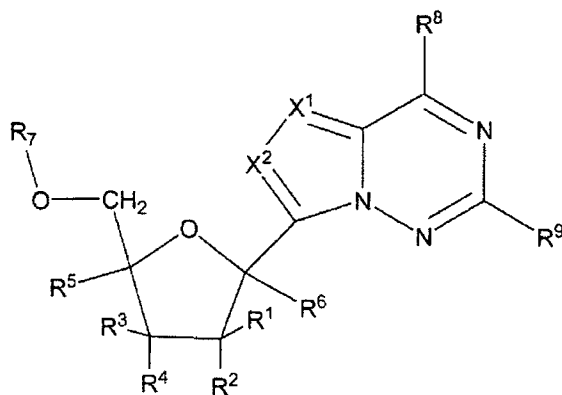
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 24 de 2011 - 16:54:01

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es

1. Un compuesto de formula I:



Formula I

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo;

en donde:

cada R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , o R^5 es independientemente H, OR^a , $N(R^a)_2$, N_3 , CN, NO_2 , $S(O)_nR^a$, halógeno, alquilo(C_1-C_8), carbociclilalquilo(C_4-C_8), alquilo(C_1-C_8) sustituido, alquenilo(C_2-C_8), alquenilo(C_2-C_8) sustituido, alquinilo(C_2-C_8), alquinilo(C_2-C_8) sustituido, o aril-alquilo(C_1-C_8);

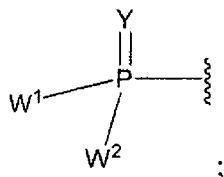
o dos de R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , o R^5 (cualquiera) en átomos de carbono adyacentes al ser tomados juntos son $-O(CO)O-$ o al ser tomados juntos con los átomos de carbono del anillo al que están unidos forman un doble enlace;

R^6 es OR^a , $N(R^a)_2$, N_3 , CN, NO_2 , $S(O)_nR^a$, $-C(=O)R^{11}$, $-C(=O)OR^{11}$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)SR^{11}$, $-S(O)R^{11}$, $-S(O)_2R^{11}$, $-S(O)(OR^{11})$, $-S(O)_2(OR^{11})$, $-SO_2NR^{11}R^{12}$, halógeno, alquilo(C_1-C_8), carbociclilalquilo(C_4-C_8), alquilo(C_1-C_8)sustituido, alquenilo(C_2-C_8), alquenilo(C_2-C_8) sustituido, alquinilo(C_2-C_8), alquinilo(C_2-C_8) sustituido, o aril-alquilo(C_1-C_8) o R^6 y cualquiera de R^1 o R^2 al ser tomados juntos son $-O(CO)O-$;

cada n es independientemente 0, 1, ó 2;

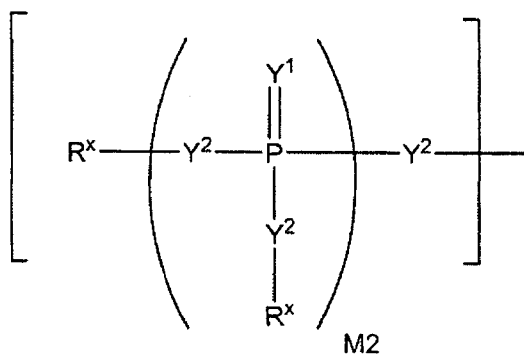
cada R^a es independientemente H, alquilo(C₁-C₈), alquenilo(C₂-C₈), alquinilo(C₂-C₈), aril-alquilo(C₁-C₈), carbociclilalquilo(C₄-C₈), -C(=O)R¹¹, -C(=O)OR¹¹, -C(=O)NR¹¹R¹², -C(=O)SR¹¹, -S(O)R¹¹, -S(O)₂R¹¹, -S(O)(OR¹¹), -S(O)₂(OR¹¹), o -SO₂NR¹¹R¹²;

R⁷ es H, -C(=O)R¹¹, -C(=O)OR¹¹, -C(=O)NR¹¹R¹², -C(=O)SR¹¹, -S(O)R¹¹, -S(O)₂R¹¹, -S(O)(OR¹¹), -S(O)₂(OR¹¹), -SO₂NR¹¹R¹², o



cada Y o Y¹ es, independientemente, O, S, NR, ⁺N(O)(R), N(OR), ⁺N(O)(OR), o N-NR₂;

W¹ y W², al ser tomados juntos, son -Y³(C(R^y)₂)₃Y³-; o uno de W¹ o W² junto con ya sea R³ o R⁴ es -Y³- y el otro de W¹ o W² es Fórmula Ia; o W¹ y W² son cada uno, independientemente, un grupo de la Fórmula Ia:



Fórmula Ia

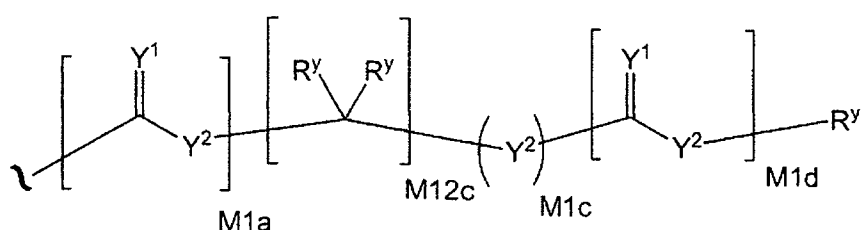
en donde:

cada Y² es independientemente un enlace, O, CR₂, NR, ⁺N(O)(R), N(OR), ⁺N(O)(OR), N-NR₂, S, S-S, S(O), o S(O)₂;

cada Y³ es independientemente O, S, o NR;

M2 es 0, 1 ó 2;

cada R^x es independientemente R^y o la fórmula:



en donde:

cada M1a, M1c, y M1d es independientemente 0 ó 1;

M12c es 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ó 12;

cada R^y es independientemente H, F, Cl, Br, I, OH, R, $-C(=Y^1)R$, $-C(=Y^1)OR$, $-C(=Y^1)N(R)_2$, $-N(R)_2$, $-^+N(R)_3$, $-SR$, $-S(O)R$, $-S(O)_2R$, $-S(O)(OR)$, $-S(O)_2(OR)$, $-OC(=Y^1)R$, $-OC(=Y^1)OR$, $-OC(=Y^1)(N(R)_2)$, $-SC(=Y^1)R$, $-SC(=Y^1)OR$, $-SC(=Y^1)(N(R)_2)$, $-N(R)C(=Y^1)R$, $-N(R)C(=Y^1)OR$, $-N(R)C(=Y^1)N(R)_2$, $-SO_2NR_2$, $-CN$, $-N_3$, $-NO_2$, $-OR$, o W^3 ; o al ser tomados juntos, dos R^y en el mismo átomo de carbono forman un anillo carbocíclico de 3 a 7 átomos de carbono;

cada R es independientemente H, alquilo(C_1-C_8), alquilo(C_1-C_8) sustituido, alquenilo(C_2-C_8), alquenilo(C_2-C_8) sustituido, alquinilo(C_2-C_8), alquinilo(C_2-C_8) sustituido, arilo C_6-C_{20} , arilo C_6-C_{20} sustituido, heterociclilo C_2-C_{20} , heterociclilo C_2-C_{20} sustituido, arilalquilo o arilalquilo sustituido;

W^3 es W^4 o W^5 ; W^4 es R, $-C(Y^1)R^y$, $-C(Y^1)W^5$, $-SO_2R^y$, o $-SO_2W^5$; y W^5 es un carbociclo o un heterociclo en donde W^5 está independientemente sustituido con 0 a 3 grupos R^y ;

cada X^1 o X^2 es independientemente $C-R^{10}$ o N;

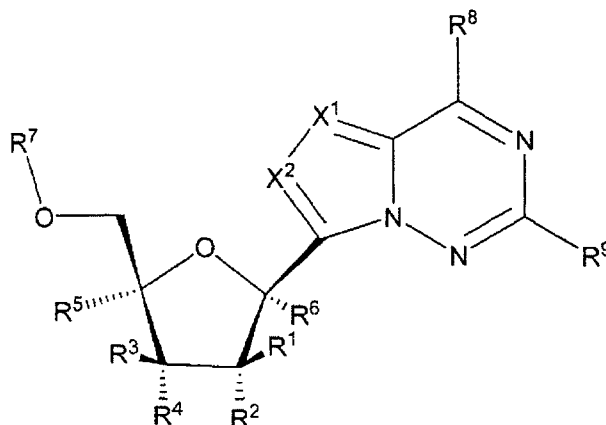
cada R^8 es halógeno, $NR^{11}R^{12}$, $N(R^{11})OR^{11}$, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$, N_3 , NO, NO_2 , CHO, CN, $-CH(=NR^{11})$, $-CH=NHNR^{11}$, $-CH=N(OR^{11})$, $-CH(OR^{11})_2$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=S)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)OR^{11}$, alquilo(C_1-C_8), alquenilo(C_2-C_8), alquinilo(C_2-C_8), carbociclilalquilo(C_4-C_8), arilo opcionalmente sustituido, heteroarilo opcionalmente sustituido, $-C(=O)$ -alquilo(C_1-C_8), $-S(O)_n$ -alquilo(C_1-C_8), aril-alquilo(C_1-C_8), OR^{11} o SR^{11} ;

cada R^9 o R^{10} es independientemente H, halógeno, $NR^{11}R^{12}$, $N(R^{11})OR^{11}$, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$, N_3 , NO, NO_2 , CHO, CN, $-CH(=NR^{11})$, $-CH=NHNR^{11}$, $-CH=N(OR^{11})$, $-CH(OR^{11})_2$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-C(=S)NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)OR^{11}$, R^{11} , OR^{11} o SR^{11} ;

cada R^{11} o R^{12} es independientemente H, alquilo(C_1-C_8), alqueno(C_2-C_8), alquino(C_2-C_8), carbociclilalquilo(C_4-C_8), arilo opcionalmente sustituido, heteroarilo opcionalmente sustituido, $-C(=O)$ -alquilo(C_1-C_8), $-S(O)_n$ -alquilo(C_1-C_8), o aril-alquilo(C_1-C_8); o R^{11} y R^{12} tomados juntos con un nitrógeno al que ambos estén unidos forman un anillo heterocíclico de 3 a 7 miembros en donde cualquier átomo de carbono de dicho anillo heterocíclico puede ser reemplazado opcionalmente con $-O-$, $-S-$ o $-NR^a-$;

en donde cada alquilo(C_1-C_8), alqueno(C_2-C_8), alquino(C_2-C_8) o aril-alquilo(C_1-C_8) de cada R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^{11} o R^{12} está, independientemente, opcionalmente sustituido con uno o más halo, hidroxilo, CN, N_3 , $N(R^a)_2$ o OR^a ; y en donde uno o más de los átomos de carbono no terminales de cada uno de dichos alquilo(C_1-C_8) es reemplazado opcionalmente con $-O-$, $-S-$ o $-NR^a-$.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 representado por la Fórmula II



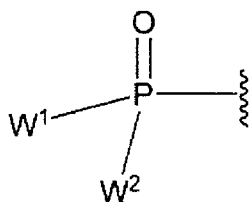
Formula II

en donde X^2 es $C-R^{10}$ y cada Y y Y^1 es O.

3. Un compuesto de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2 en donde R^8 es halógeno, $NR^{11}R^{12}$, $N(R^{11})OR^{11}$, $NR^{11}NR^{11}R^{12}$, OR^{11} o SR^{11} .

4. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3 en donde R^9 es H o $NR^{11}R^{12}$.

5. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4 en donde R^7 es H o



6. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 en donde R^6 es OR^a , N_3 , halógeno, CN, metilo, hidroximetilo, metilo sustituido, etenilo, etenilo sustituido, etinilo, o etinilo sustituido.

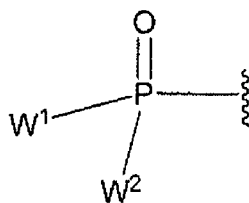
7. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6 en donde X^2 es C-H y R^3 y R^5 son cada uno H.

8. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7 en donde al menos uno de R^2 o R^4 es OR^a .

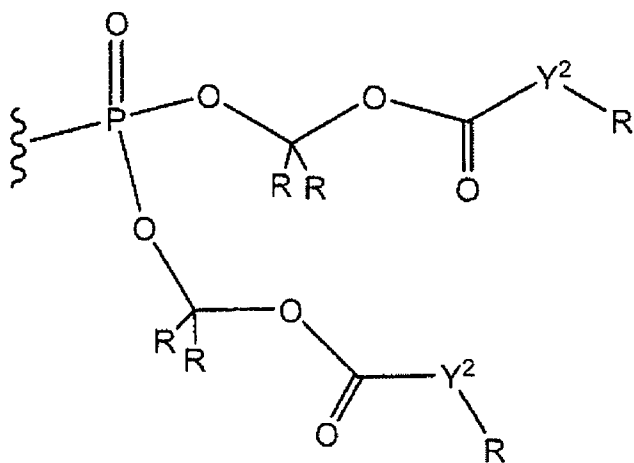
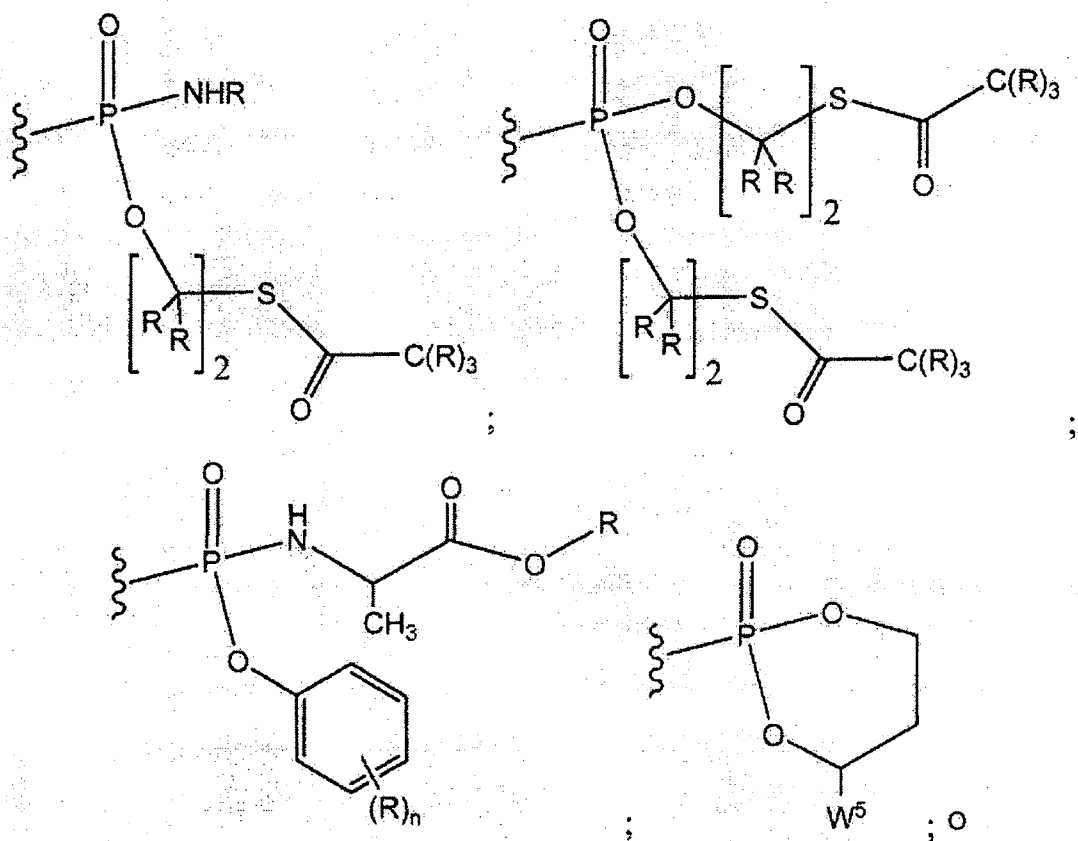
9. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8 en donde X^1 es N o C- R^{10} en donde R^{10} es H, halógeno, CN o heteroarilo opcionalmente sustituido.

10. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-9 en donde R^2 y R^4 son cada uno OR^a .

11. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10 en donde R^2 y R^4 son OH.
12. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-11 en donde X^1 es N.
13. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-11 en donde X^1 es C-H.
14. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-13 en donde R^1 es H, metilo, CH_2OH , CH_2F , etenilo, o etinilo.
15. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14 en donde W^1 y W^2 son cada uno, independientemente, un grupo de la Fórmula Ia.
16. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14 en donde



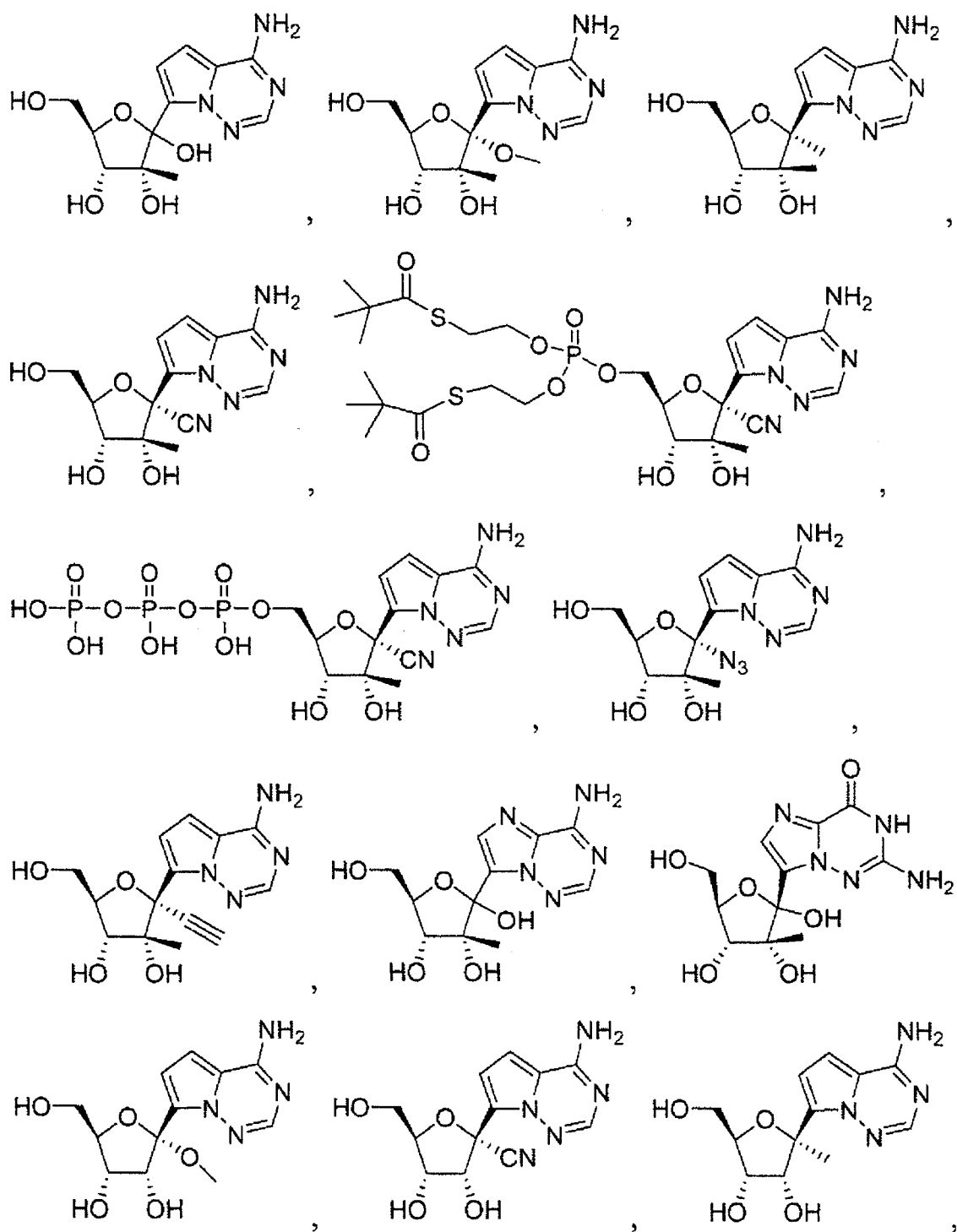
se selecciona de

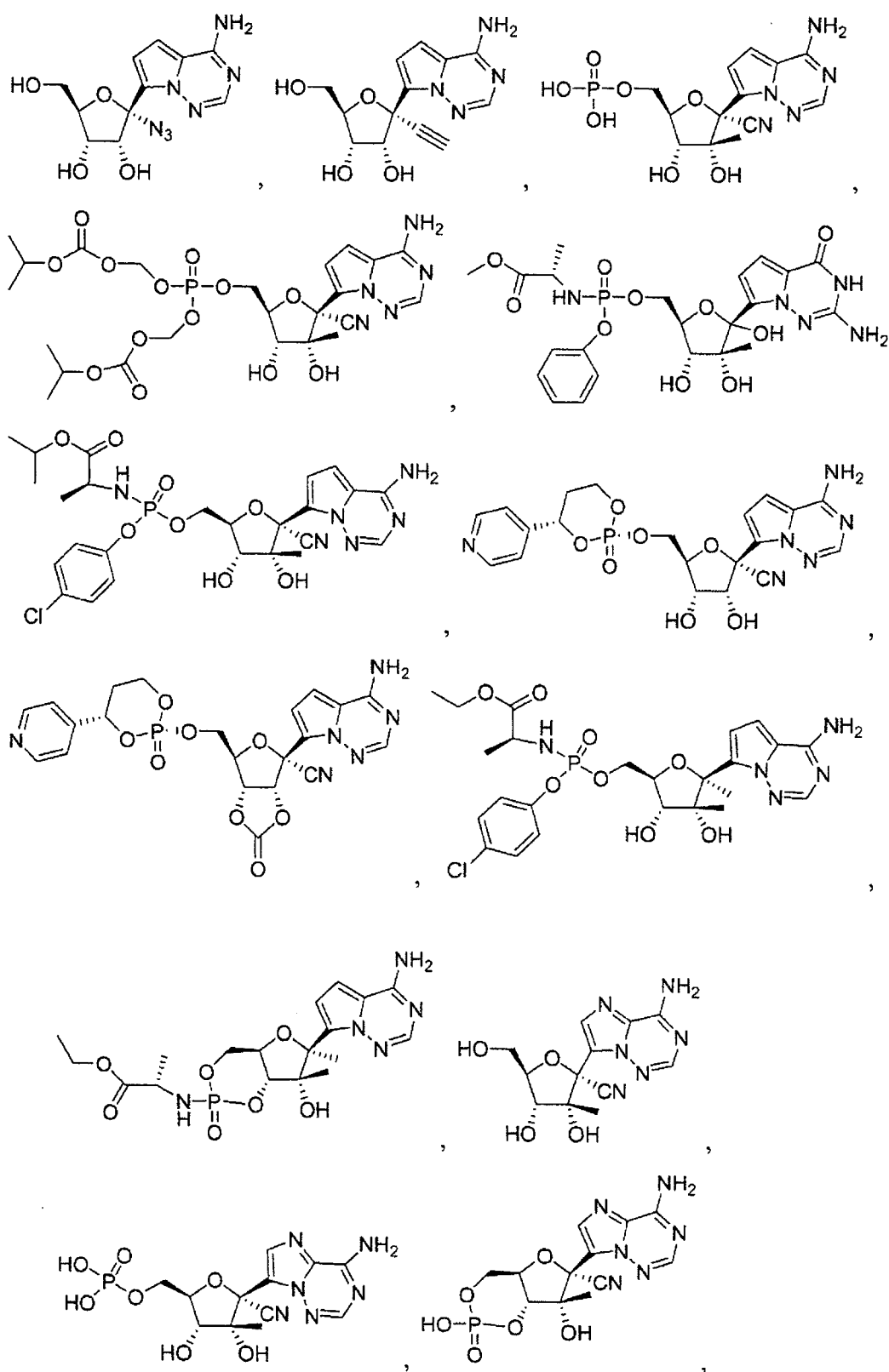


en donde Y^2 es, independientemente, un enlace, O, o CR_2 .

17. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-14 en donde R^7 es H.

18. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que es







19. Un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-18 que está en una forma de racemato, enantiómero, diastereoisómero, tautómero, polimorfo, seudopolimorfo o forma amorfa.

20. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto como en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 y un portador farmacéuticamente aceptable.

21. La composición farmacéutica de la reivindicación 20 que comprende además al menos un agente terapéutico adicional.

22. La composición farmacéutica de la reivindicación 21, en donde dicho agente terapéutico adicional se selecciona del grupo que consiste de interferones, análogos de ribavirina, inhibidores de la proteasaNS3, inhibidoresNS5a, inhibidores de la polimerasaNS5b, inhibidores de la alfa-glucosidasa 1, inhibidores de ciclofilina, hepatoprotectores, inhibidores no nucleósidos del VHC, y otros fármacos para tratar el VHC.

2020
Bogotá D.C.,

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

REFERENCIA	Radicación No.	10 121513
	Solicitud internacional	PCT/US2009/041447
	Fecha inicio fase nacional	23/11/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	13319
	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,



21 JUN. 2011

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

jfernand