



Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente N° 13-040.959

Solicitud de Patente de Invención titulada: "INHIBIDORES DE LA
PROSTAGLANDINA E₂ SINTASA-1 MICROSÓMICA (mPGES-1) Y
COMPOSICIONES QUE LOS CONTIENEN, ÚTILES EN EL TRATAMIENTO
DE ENFERMEDADES INFLAMATORIAS"

Solicitante: BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH

Nuestra Ref.: P2013/000002

RESPUESTA AL OFICIO N° 5028 NOTIFICADO

POR FIJACION EN LISTA No. 011, DE FECHA 12 DE MARZO DE 2013,

(EXAMEN DE FORMA ART 12)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo en los siguientes términos:

1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito adjuntar aun Capitulo Reivindicatorio Modificado en donde:

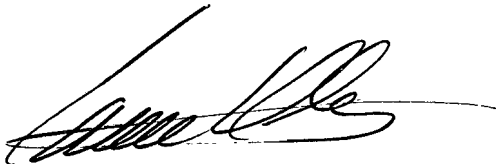
- Se eliminan las Reivindicaciones 12 a 14. Las demás reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia se reenumeran de acuerdo a los cambios realizados, quedando 13

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

reivindicaciones en total. Para tal efecto adjunto un recibo de pago por valor de \$90.000 que cubre la tasa correspondiente a 3 reivindicaciones adicionales.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
CC. No.79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Adjunto: Capítulo Reivindicatorio Modificado
Recibo por valor de \$90.000

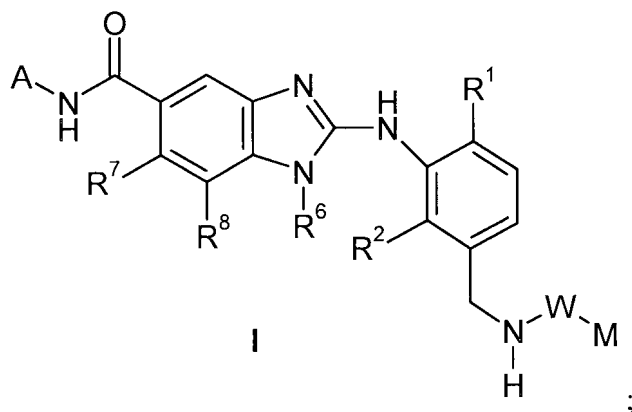
3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 13 - 0025284	
				Bogotá D.C., Marzo 13 de 2013 - 14:07:18	
RECIBIDO DE : OLARTE MOURE & ASOCIADOS				NI 830.122.870	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	181981774	13/03/2013	13.832.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
3 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	90.000.00	
				\$90.000.00	
=====					
SON: **NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
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					
, Marzo 13 de 2013 - 14:07:24					

4

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO (Modificaciones Voluntarias)

1. Un compuesto de la fórmula I



en la que R^1 y R^2 representan independientemente halo, -alquilo C_{1-3} , y este último grupo alquilo está opcionalmente sustituido con uno o más átomos de flúor;

W representa -C(O)-, -C(O)O-, y estos grupos están unidos al nitrógeno del resto -NH- por medio del átomo de carbono;

M representa -alquilo C_{1-6} , -cicloalquilo C_{3-7} , y ambos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más grupos seleccionados de -F, -OH, -CN, -NH₂, -NH(alquilo C_{1-2}), -N(alquil C_{1-2})₂, -O-alquilo C_{1-3} , -alquilo C_{1-5} , -cicloalquilo C_{3-4} , en cuyos tres últimos grupos los grupos alquilo o cicloalquilo están opcionalmente sustituidos con uno o más átomos de flúor; o

oxetanilo-, tetrahydrofuranilo-, tetrahidropiranilo-, azetidinilo-, pirrolidinilo-, piperidinilo-, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de fluoro, -CN, -alquilo C_{1-3} , y este último grupo alquilo está opcionalmente sustituido con uno o más átomos de flúor; o

fenilo-, piridilo-, tienilo-, pirrolilo-, pirazolilo-, imidazolilo-, tiazolilo-, oxazolilo-, o isoxazolilo-, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de halo, -CN o -alquilo C_{1-3} , y este último grupo alquilo está opcionalmente sustituido además con uno o más átomos de flúor;

R^8 representa -H, halógeno, -alquilo C_{1-3} , y este último grupo alquilo está opcionalmente sustituido con uno o más átomos de flúor;

R^6 representa -H, -alquilo C_{1-5} , -cicloalquil C_{3-5} -alquilo C_{0-2} , en cuyos tres últimos grupos los fragmentos alquilo o cicloalquilo están opcionalmente sustituidos con uno o más átomos de flúor;

R^7 representa halo, alquil C_{1-5} -O-, cicloalquil C_{3-7} -alquil C_{0-2} -O-, (heterocicloalquil de 4-7-miembros)-alquil C_{0-2} -O-, en cuyos tres últimos grupos los fragmentos alquilo, cicloalquilo o heterocicloalquilo están opcionalmente sustituidos con uno o más

sustituyentes seleccionados de -F y -O-alquilo C₁₋₃ y este último grupo alquilo está opcionalmente sustituido además con uno o más átomos de flúor;

A representa alquilo C₁₋₈-, fenilo-, indanilo-, naftilo-, 1,2,3,4-tetrahidronaftilo-, piridilo-, tienilo-, benzotienilo-, pirrolilo-, indolil-pirazolilo-, indazolilo-, tiazolilo-, benzotiazolilo-, oxazolilo-, benzoxazolilo-, isoxazolilo-, bencisoxazolilo-, fenil-alquilo C₁₋₃-, tienil-alquilo C₁₋₃-, piridil-alquilo C₁₋₃-, cicloalquil C₃₋₇-alquilo C₀₋₃-, oxetanil-alquilo C₀₋₃-, tetrahidrofuranyl-alquilo C₀₋₃-, tetrahidropiranyl-alquilo C₀₋₃-, en cuyos grupos los fragmentos alquilo-, cicloalquilo- y heterocicloalquilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de R^{9a} y los fragmentos arilo y heteroarilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de R^{9b};

cada R^{9a} representa independientemente -F, -Cl, -alquilo C₁₋₃ que está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -O-alquilo C₁₋₃;

cada R^{9b} representa independientemente -halo, -CN; -alquilo C₁₋₃ que está opcionalmente sustituido con uno o más átomos de flúor;

o una sal de los mismos.

2. Un compuesto según la Reivindicación 1, en el que R⁸ representa -H o fluoro.

3. Un compuesto según la Reivindicación 1 o 2, en el que R⁶ representa -H, -CH₃, ciclopropilo.

4. Un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que R¹ y R² representan independientemente cloro, fluoro, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃.

5. Un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que R⁷ representa fluoro, -OCHF₂, -OCF₃, -OCH₂CH₂F, -OCH₂CHF₂, -OCH₂CF₃, -O-tetrahidrofurán-3-ilo, -O-CH₂-ciclopropilo.

6. Un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que:

A representa alquilo C₁₋₄-, cicloalquil C₃₋₇-alquilo C₀₋₂-, tetrahidrofuranyl-metilo-, fenil-alquilo C₁₋₂-, piridil-metilo-, fenilo-, indanilo-, piridilo-, tienilo-, tiazolilo-, benzotiazolilo-, en cuyos grupos los fragmentos alquilo-, cicloalquilo- y heterocicloalquilo- están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃, y los fragmentos arilo y heteroarilo están opcionalmente sustituidos con -F, -Cl, -Br, -CN, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃.

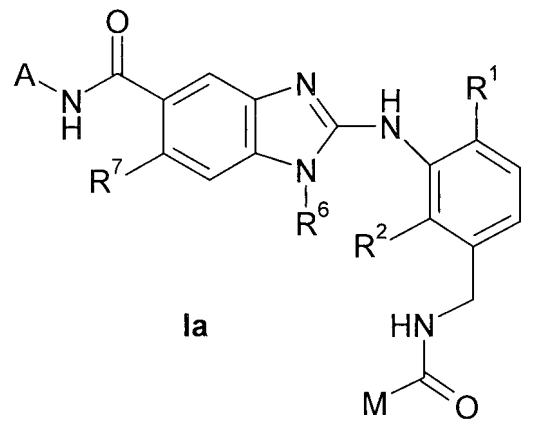
7. Un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que:

M representa -alquilo C₁₋₄, -cicloalquilo C₃₋₅, y ambos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más grupos seleccionados de -F, -OH, -CN, -NH₂, -OCH₃, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃, ciclopropilo; o

oxetaniilo-, tetrahidrofuranilo-, azetidiniilo- o pirrolidinilo-, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃; o

fenilo-, indanilo-, tienilo-, pirrolilo-, pirazolilo-, imidazolilo-, tiazolilo-, o isoxazolilo-, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -Cl, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃.

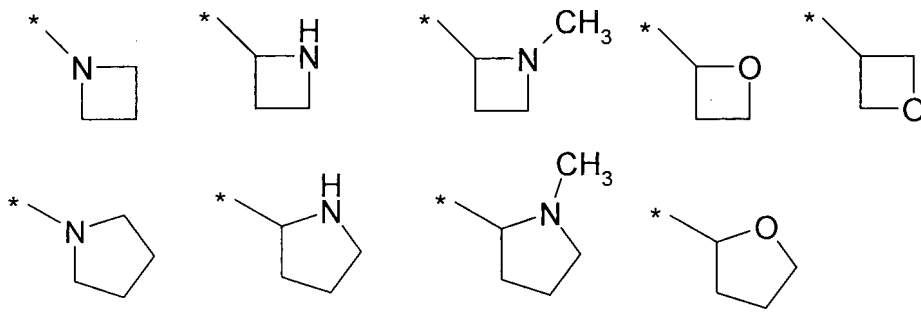
8. Un compuesto según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, esto es un compuesto de la fórmula Ia:



en la que

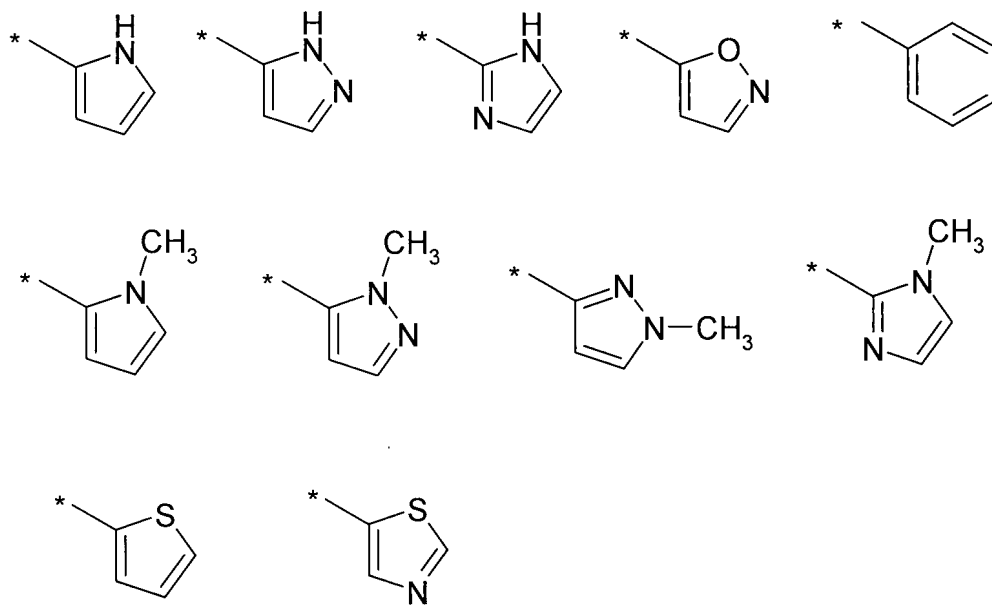
M representa metilo, etilo, propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *s*-butilo, *t*-butilo, ciclopropilo, -CH₂-ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más grupos seleccionados de -F, -OH, -CN, -NH₂, -OCH₃, -CH₃, -CF₃;

o se selecciona de los siguientes grupos



y estos nueve últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CF₃;

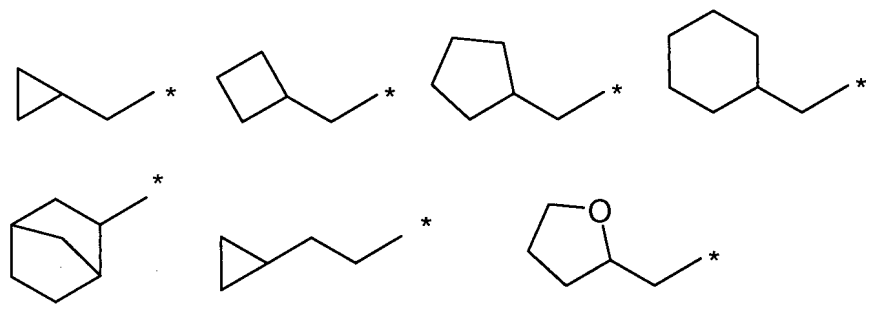
o se selecciona de los siguientes grupos



y estos once últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -Cl, -CH₃, -CF₃; y

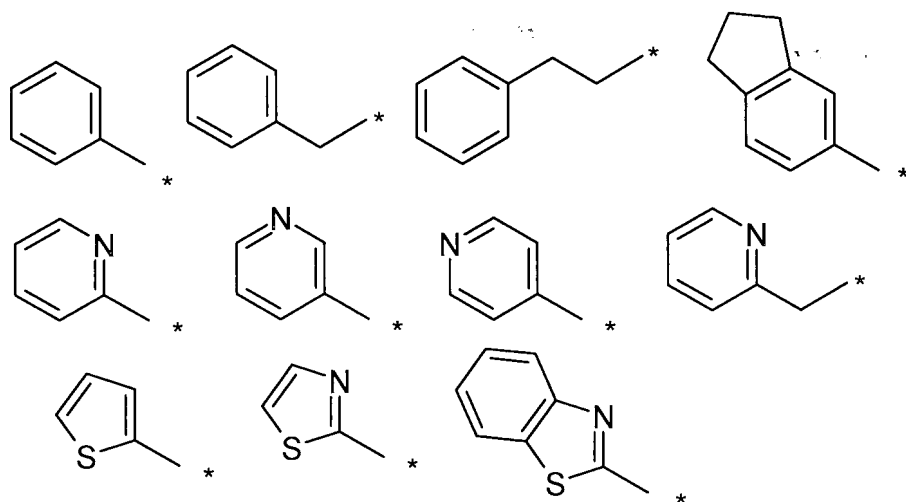
A, R¹, R², R⁶, R⁷ tienen el mismo significado que se ha definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

9. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 8, en el que A representa metilo, etilo, propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *s*-butilo, *t*-butilo, y estos siete últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más átomos de flúor, o ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, y estos cuatro últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CHF₂, -CF₃; o se selecciona de los siguientes grupos:



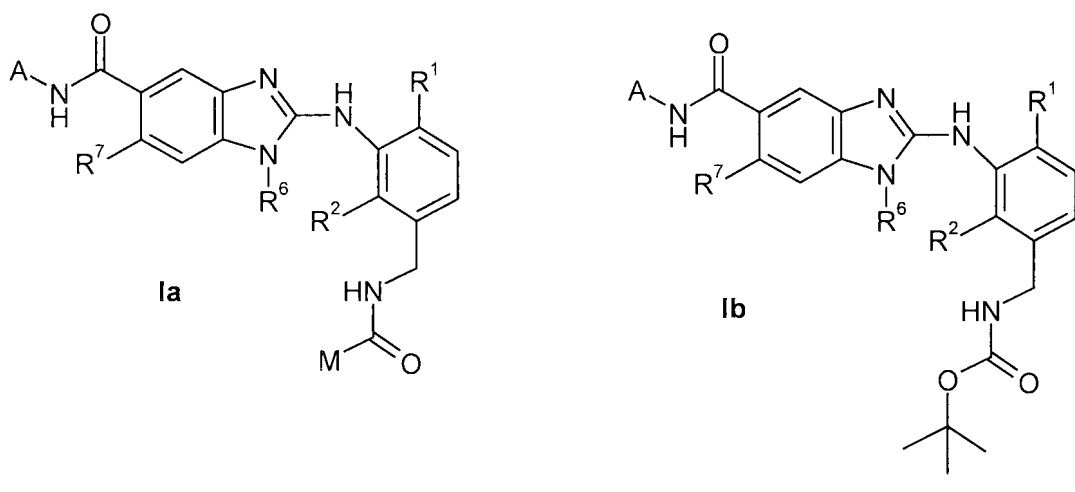
y estos siete últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CHF₂, -CF₃;

o se selecciona de los siguientes grupos:



en cuyos once últimos grupos los fragmentos arilo y heteroarilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -Cl, -Br, -CN, -CH₃, -CF₃.

10. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, esto es un compuesto de la fórmula Ia o Ib



en la que

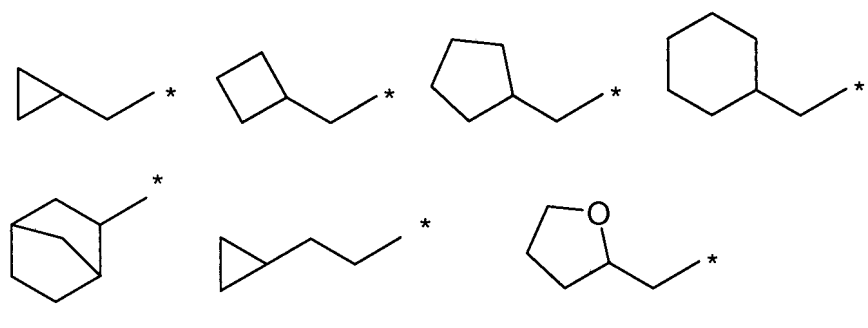
R¹ y R² representan independientemente -cloro, fluoro, -CH₃, -CH₂F, -CHF₂, -CF₃;

R⁶ representa -H, -CH₃, ciclopropilo;

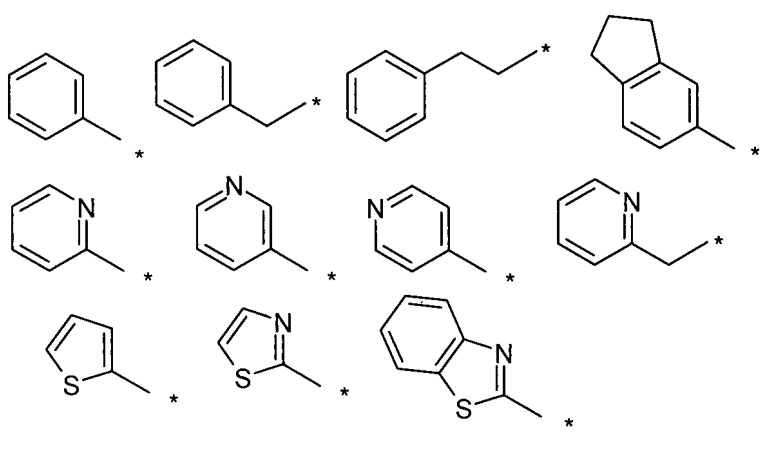
R⁷ representa fluoro, -OCHF₂, -OCF₃, -OCH₂CH₂F, -OCH₂CHF₂, -OCH₂CF₃, tetrahidrofuran-3-il-O-, -O-CH₂-ciclopropilo;

A representa metilo, etilo, propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *s*-butilo, *t*-butilo, y estos siete últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más átomos de flúor, o ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, y estos cuatro últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CHF₂, -CF₃;

o se selecciona de los siguientes grupos:



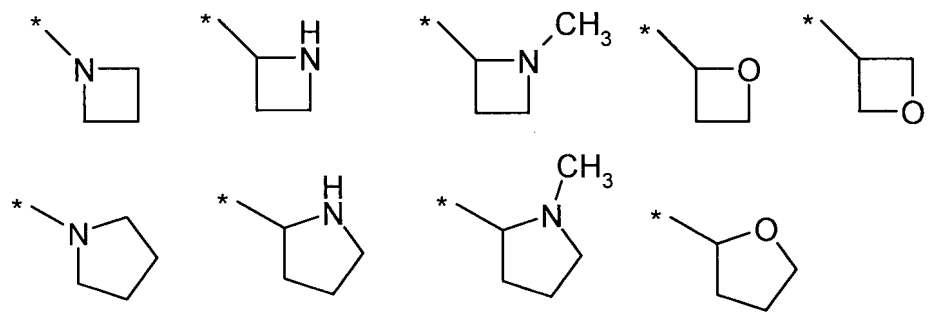
y estos siete últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CHF₂, -CF₃;
 o se selecciona de los siguientes grupos:



en cuyos once últimos grupos los fragmentos arilo y heteroarilo están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -Cl, -Br, -CN, -CH₃, -CF₃;

M representa metilo, etilo, propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *s*-butilo, *t*-butilo, ciclopropilo, -CH₂-ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más grupos seleccionados de -F, -OH, -CN, -NH₂, -OCH₃, -CH₃, -CF₃;

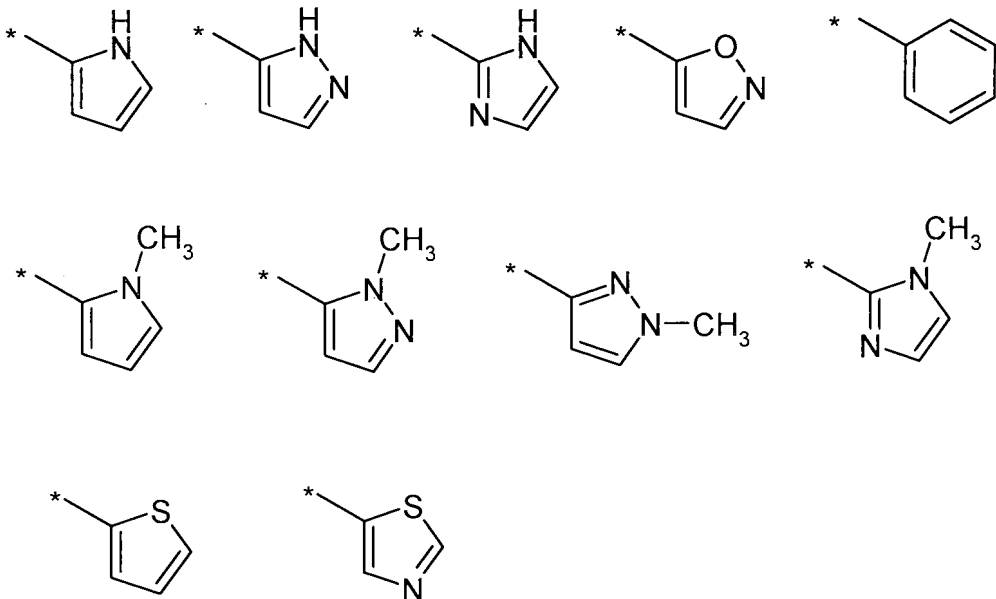
o se selecciona de los siguientes grupos



y estos nueve últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, -CF₃;

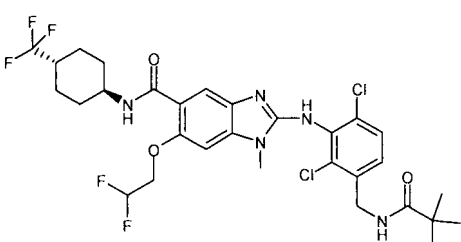
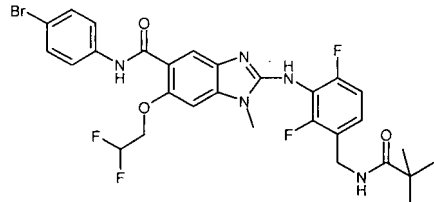
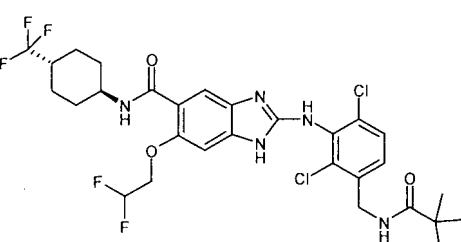
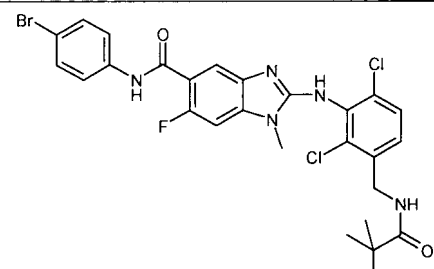
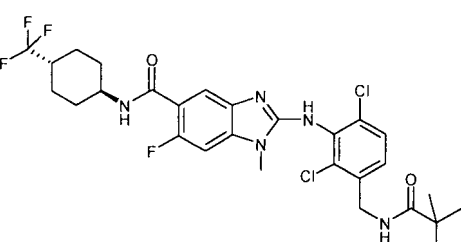
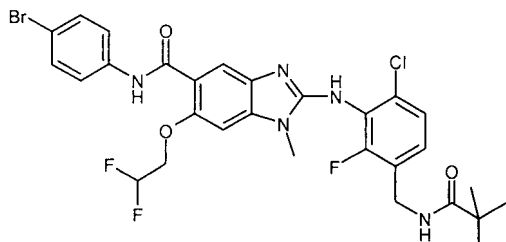
o se selecciona de los siguientes grupos

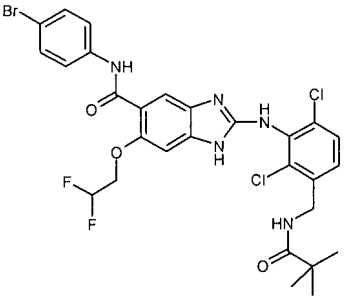
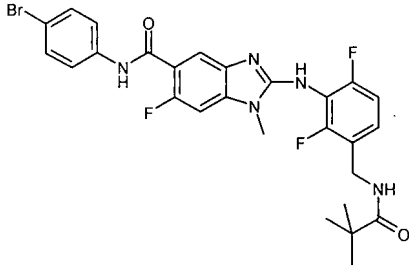
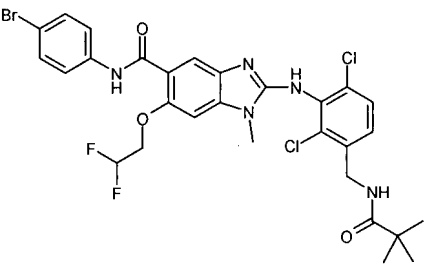
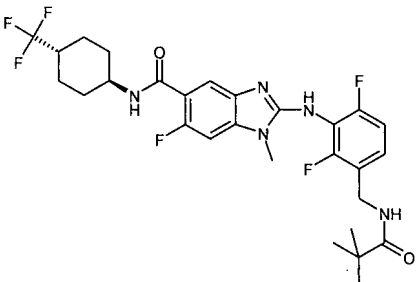
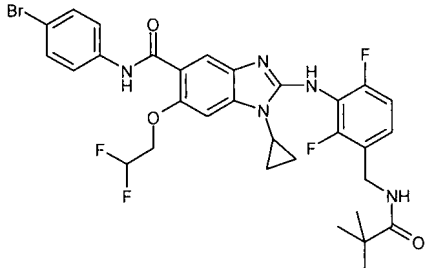
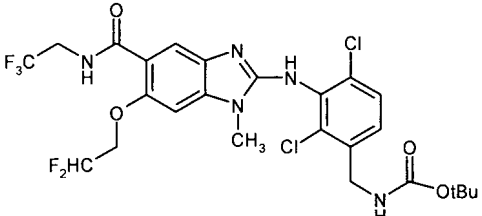
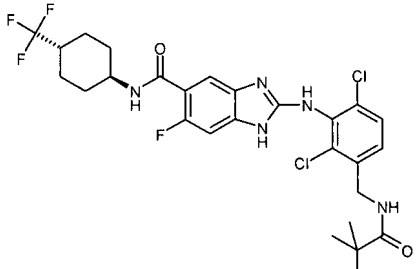
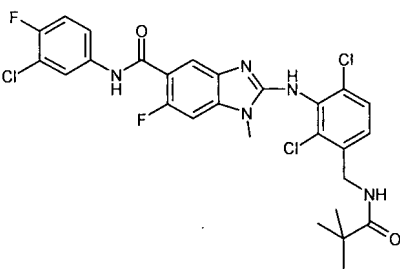
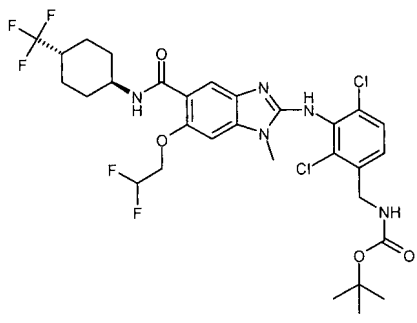
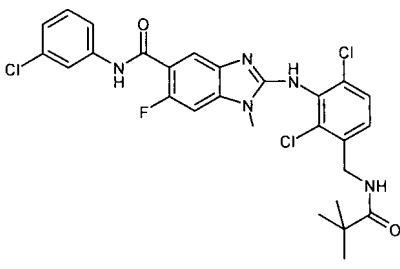
8



y estos once últimos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -Cl, -CH₃, -CF₃;
o una sal de los mismos.

11. Un compuesto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes seleccionado del grupo que comprende

	Estructura		Estructura
1		6	
2		7	
3		8	

	Estructura		Estructura
4		9	
5		10	
11		16	
12		17	
13		18	

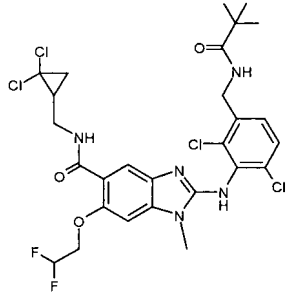
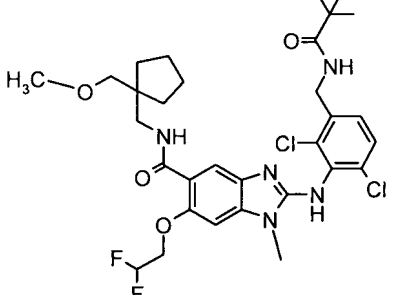
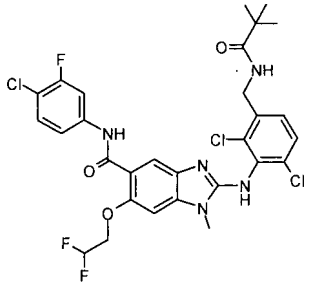
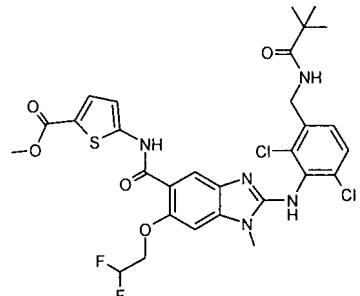
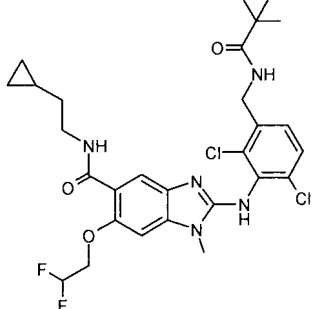
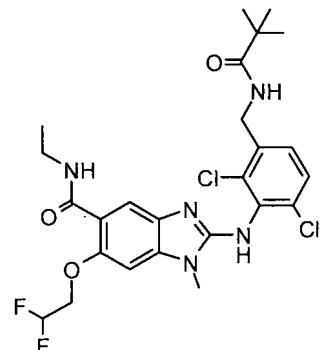
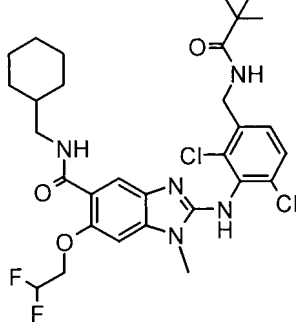
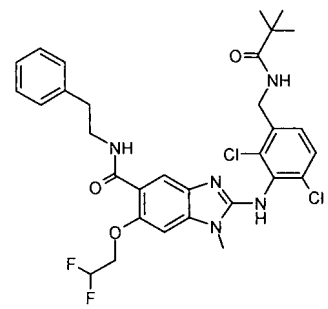
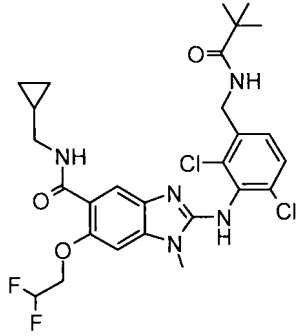
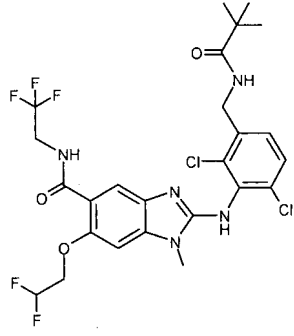


	Estructura		Estructura
14		19	
15		20	
21		26	
22		27	
23		28	

	Estructura		Estructura
24		29	
25		30	
31		36	
32		37	
33		38	



	Estructura		Estructura
34		39	
35		40	
41		46	
42		47	
43		48	

	Estructura		Estructura
44		49	
45		50	
51		56	
52		57	
53		58	

	Estructura		Estructura
64		69	
65		70	
71		72	
73		79	
74		80	
75		81	

	Estructura		Estructura
76		82	
77		83	
78		84	
85		91	
86		92	
87		93	

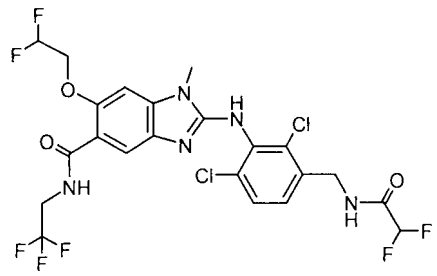
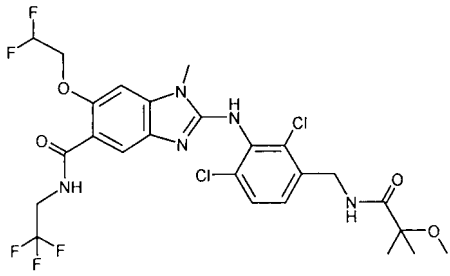
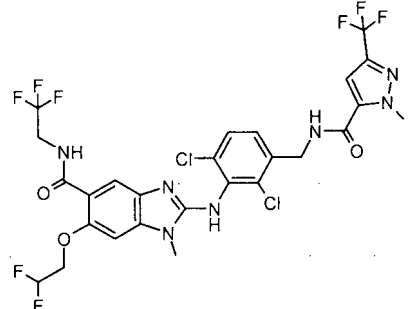
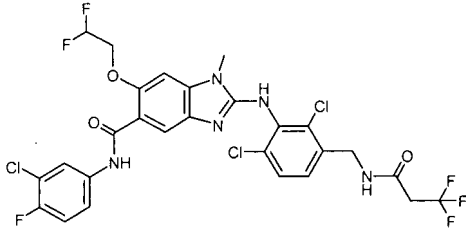
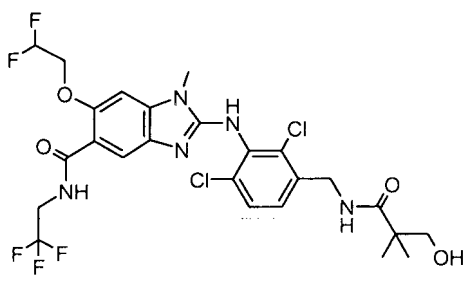
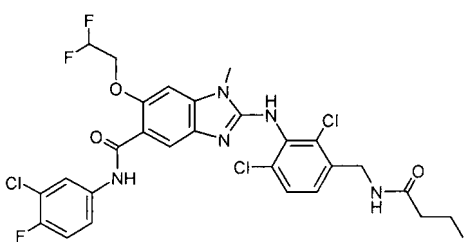
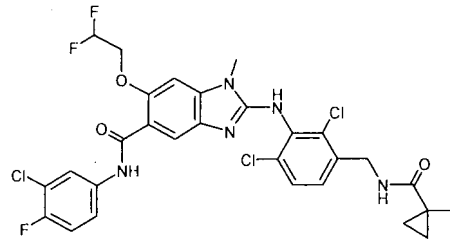
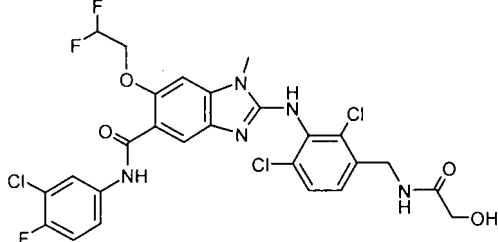
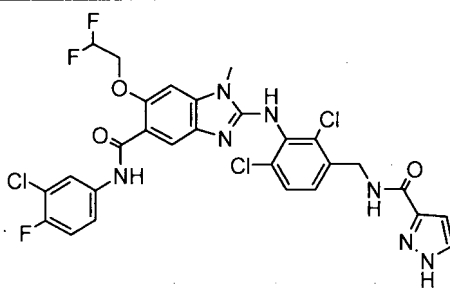
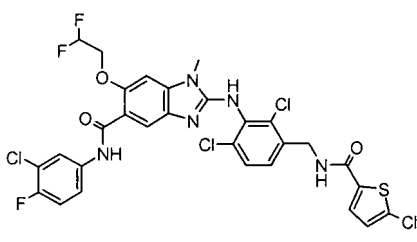
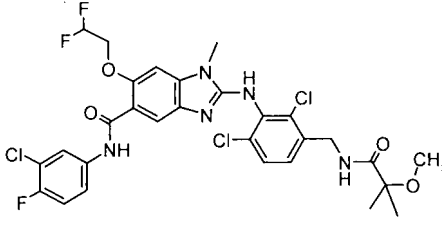
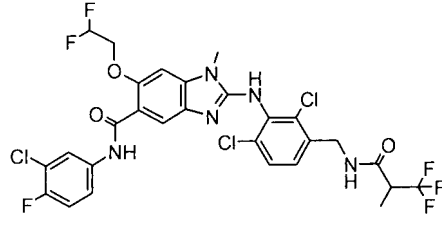
	Estructura		Estructura
88		94	
89		95	
90		96	
97		103	
98		104	
99		105	

12

	Estructura		Estructura
100		106	
101		107	
102		108	
109		115	
110		116	
111		117	

	Estructura		Estructura
112		118	
113		119	
114		120	
121		127	
122		128	
123		129	

B

	Estructura		Estructura
124		130	
125		131	
126		132	
133		139	
134		140	
135		141	

	Estructura		Estructura
136		142	
137		143	
138		144	
145		152	
146		153	
147		154	

14

	Estructura		Estructura
148		155	
149		156	
150		157	
151		158	
159		166	
160		167	
161		168	

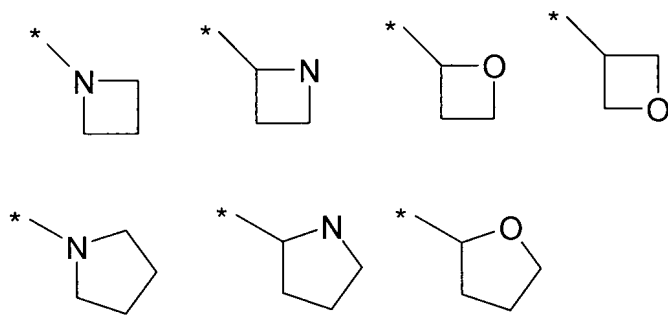
	Estructura		Estructura
162		169	
163		170	
164		171	
165		172	
173		180	
174		181	
175		182	

en las que

R^1 y R^2 representan independientemente -cloro, fluoro o -CH₃;

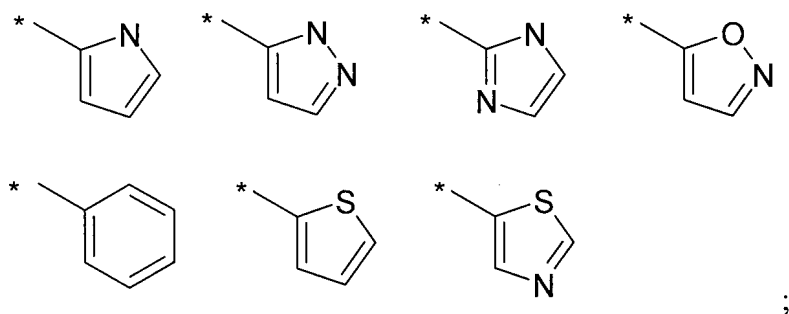
M representa metilo, etilo, propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *s*-butilo, *t*-butilo, ciclopropilo, -CH₂-ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más grupos seleccionados de -F, -OH, -CN, -NH₂, -OCH₃, -CH₃, -CF₃;

o se selecciona de los siguientes grupos



y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -CH₃, o -CF₃;

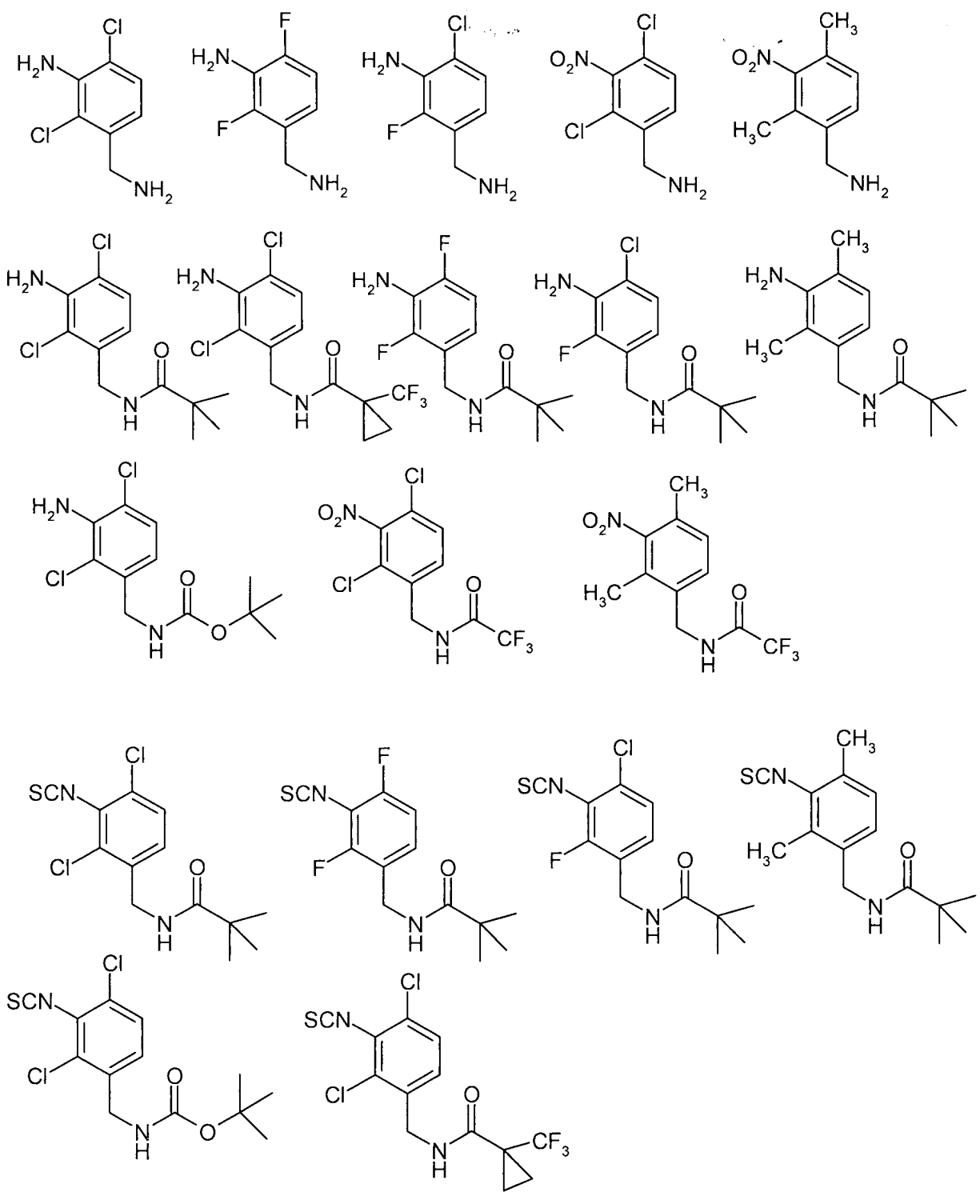
o se selecciona de los siguientes grupos



y todos estos grupos están opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de -F, -Cl, -CH₃, o -CF₃.

13. Un intermedio según la Reivindicación 12, seleccionado del grupo de compuestos que comprende

16



ANEXO EXPLICATIVO DE LAS MODIFICACIONES

Se eliminan las Reivindicaciones 12 a 14.

Las demás reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia se reenumeran de acuerdo a los cambios realizados.