

CASTELLANOS & Co.
Calle 94 A No.7ª-09
Bogotá-Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-139683- -00003-0000

Fecha: 2010-03-08 14:53:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 42

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **09.139.683**

Solicitud de Patente de Invención para: **“MODULACION DE RECEPTORES QUIMIOSENSORIALES Y LIGANDOS RELACIONADOS CON LOS MISMOS”**

Solicitante: **SYNGENTA PARTICIPATION AG.**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante de la solicitud de Patente de Invención citada en la referencia, en atención a su oficio No. 1308 notificado el 5 de febrero de 2010 atentamente me permito dar repuesta al mismo de la siguiente manera:

Establece el funcionario examinador lo siguiente:

- ***“Teniendo en cuenta que el capítulo reivindicatorio excede de quince reivindicaciones, es necesario que cancele la tasa establecida por cada reivindicación adicional presentada, de conformidad con la resolución de tasas vigente a la fecha de presentación la solicitud...”***

Con el objeto de atender a las anteriores observaciones presento, de conformidad con la asesoría que nos brindara telefónicamente su Despacho, nuevas reivindicaciones (64 en total) para el estudio de fondo de esta solicitud tal y como aparece en el formulario para modificación voluntaria que adjunto y,

teniendo en cuenta que junto con la solicitud presenté el recibo de pago No. 09-91-515 por \$1.225.000 correspondiente a 49 reivindicaciones adicionales a la número 15 (Resolución No. 55819 vigente a la fecha de presentación de la solicitud), respetuosamente solicito se acepte el nuevo pliego reivindicatorio de 64 reivindicaciones y se tenga por pagada la tasa correspondiente a 49 reivindicaciones adicionales.

Así entonces, el pliego inicial de 241 reivindicaciones no debe tenerse en cuenta para el estudio de patentabilidad.

Anexos:

- Formulario de modificación voluntaria
- Nuevo pliego reivindicatorio
- Recibo correspondiente a la modificación voluntaria
- Copia del recibo No. 09-91.515 de fecha 4 de diciembre de 2009

Cumplido así con lo dispuesto, atentamente solicito a Ud. se continúe con el trámite correspondiente a esta solicitud de Patente de Invención.

De la Señora Jefe,


Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de Usaquén
T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.
Tel.: 7560770

Bogotá, D.C., 08 MAR. 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

COPY

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 91,515
FECHA : DICIEMBRE 4 DE 2009

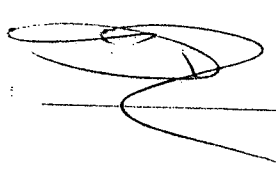
XXXX CONSIGNACION XXXX

DEPOSITARIO	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	112277955	04/12/2009	14,245,000.00

XXXX CONCEPTO XXXX

CANT. CONTABILIZADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD ;	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1,225,000.00
	TOTAL :	\$ 1,225,000.00

SOM: UN MILLON DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS



RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SÓLO PODRA SER UTILIZADA COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:



Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

②

SOLICITANTE

Nombre: **SENOMYX INC.**

Dirección: **4767 Nexus Centre Drive
San Diego, California 92121
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

Nacionalidad o Domicilio: **San Diego, CA,
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

Lugar de Constitución: **ESTADOS UNIDOS DE
AMERICA**

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **MARGARITA CASTELLANOS A.**

Dirección: **CALLE 94A No. 7A-09**

Teléfono: **756 07 70** Fax: **755 01 58**

E-mail: **info@castellanosyco.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual

Número

39'779.654

TPA

70.819

④

Número de Expediente:

09.139.683

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio con 64 reivindicaciones para el estudio de patentabilidad de la solicitud.

⑥

Comprobante de pago No.

10 - 12,013

Fecha

Febrero 15 de 2010

⑦

Anexos:



Comprobante de pago de la tasa.



Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.



Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas



Nuevo capítulo reivindicatorio

⑧

NOMBRE **MARGARITA CASTELLANOS A.**

FIRMA

Margarita Castellanos A.
CC 39'779.654 Usaquén - TPA 70.819 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página - MCA-P1855

08 MAR. 2010

P1855
0142

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 12,013
FECHA : FEBRERO 15 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-139683- -00003-0000

Fecha: 2010-03-08 14:53:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 42

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325137116	15/02/2010	7,550,040.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Un método de cribado para un candidato de un modificador del ligando del receptor quimiosensorial que comprende

determinar si una entidad de ensayo es adecuada para interactuar con un receptor quimiosensorial *a través de* un primer sitio de interacción dentro del dominio Venus atrapamoscas del receptor quimiosensorial.

2. Un método de cribado para un candidato de un modificador del ligando del receptor quimiosensorial que comprende

determinar si una entidad de ensayo es adecuada para interactuar con un receptor quimiosensorial *a través de* un primer sitio de interacción dentro del dominio Venus atrapamoscas del receptor quimiosensorial,

en donde el primer sitio de interacción se identifica a la luz de un segundo sitio de interacción identificado en base a la interacción entre un ligando del receptor quimiosensorial y el receptor quimiosensorial.

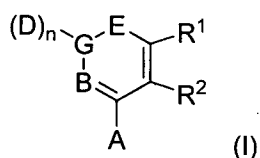
3. Un método de cribado para un candidato de un modificador del receptor quimiosensorial que comprende

determinar si una entidad de ensayo es adecuada para interactuar con un receptor quimiosensorial a través de un sitio de interacción dentro del dominio Venus atrapamoscas del receptor quimiosensorial.

en donde el sitio de interacción incluye un residuo de interacción seleccionado del grupo integrado por N143, S144, I167, S40, S144, S165, Y103, D142, P277, K65, R383, D307, E302, D278, P185, T184, T326, E302, V384, A305, I325, I306, D307, E382, I279, I67, V66, V309, S303, T242, F103, Q328, y S168 de T1R2 humano y una combinación de los mismos,

en donde una entidad de ensayo adecuada para interactuar con el sitio de interacción del receptor quimiosensorial es indicativa de un candidato de un modificador del receptor quimiosensorial.

4. Un mejorador del ligando del receptor quimiosensorial identificado a través del método de la reivindicación 1 y que tiene la Fórmula estructural (I):



o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo, en donde:

G forma un enlace único o bien con D o E y un enlace doble con el otro de D o E;

R¹ es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo

sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^3$, $-\text{S}(\text{O})_a\text{R}^3$, $-\text{NR}^3\text{R}^4$, $-\text{CONR}^3\text{R}^4$, $-\text{CO}_2\text{R}^3$, $-\text{NR}^3\text{CO}_2\text{R}^4$, $-\text{NR}^3\text{CONR}^4\text{R}^5$, $-\text{NR}^3\text{CSNR}^4\text{R}^5$, $-\text{NR}^3\text{C}(\text{=NH})\text{NR}^4\text{R}^5$, $-\text{SO}_2\text{NR}^3\text{R}^4$, $-\text{NR}^4\text{SO}_2\text{R}^3$, $-\text{NR}^3\text{SO}_2\text{NR}^4\text{R}^5$, $-\text{B}(\text{OR}^3)(\text{OR}^4)$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OR}^3)(\text{OR}^4)$ o $-\text{P}(\text{O})(\text{R}^3)(\text{OR}^4)$;

R^2 es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^6$, $-\text{S}(\text{O})_b\text{R}^6$, $-\text{NR}^6\text{R}^7$, $-\text{CONR}^6\text{R}^7$, $-\text{CO}_2\text{R}^6$, $-\text{NR}^6\text{CO}_2\text{R}^7$, $-\text{NR}^6\text{CONR}^7\text{R}^8$, $-\text{NR}^6\text{CSNR}^7\text{R}^8$, $-\text{NR}^6\text{C}(\text{=NH})\text{NR}^7\text{R}^8$, $-\text{SO}_2\text{NR}^5\text{R}^6$, $-\text{NR}^5\text{SO}_2\text{R}^6$, $-\text{NR}^5\text{SO}_2\text{NR}^6\text{R}^7$, $-\text{B}(\text{OR}^5)(\text{OR}^6)$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OR}^5)(\text{OR}^6)$, o $-\text{P}(\text{O})(\text{R}^5)(\text{OR}^6)$; o alternativamente, R^1 y R^2 , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido ring en donde el anillo está opcionalmente fusionado a otro anillo arilo, arilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido;

con la condición de que R^1 y R^2 no sean ambos hidrógeno;

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, halo, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^9$, $-\text{S}(\text{O})_c\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{COR}^{10}$, $-\text{NHOR}^9$, $-\text{NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{NOR}^9$, $-\text{CONR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{CO}_2\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{CO}_2\text{R}^{10}$, $-\text{NR}^9\text{CONR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{NR}^9\text{CSNR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{NR}^9\text{C}(\text{=NH})\text{NR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{B}(\text{OR}^{10})(\text{OR}^{11})$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OR}^{10})(\text{OR}^{11})$ o $-\text{P}(\text{O})(\text{R}^{10})(\text{OR}^{11})$;

B es $-\text{N}-$ o $-\text{C}(\text{R}^{12})-$;

R^{12} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{NR}^{13}\text{R}^{14}$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}^{13}$, $-\text{S}(\text{O})_d\text{R}^{13}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{13}$ o $-\text{CONR}^{13}\text{R}^{14}$;

G es $-\text{C}-$ o $-\text{S}(\text{O})_{2-}$;

siempre que cuando G sea $-\text{S}(\text{O})_{2-}$, entonces G forme un enlace único con E;

cuando el enlace entre D y G es un enlace único, entonces D es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{OR}^{15}$, $-\text{NH}-\text{OR}^{15}$, $-\text{S}(\text{O})_e\text{R}^{15}$, $-\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$, $-\text{NH}-\text{NHR}^{15}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{15}$, o $-\text{CONR}^{15}\text{R}^{16}$;

cuando G forma un enlace doble con D, entonces D es $=\text{O}$, $=\text{S}$, $=\text{N}-\text{OR}^{15}$, o $=\text{N}-\text{NHR}^{15}$;

n es 0 cuando G es $-\text{S}(\text{O})_{2-}$, y n es 1 cuando G es $-\text{C}-$;

E es $-\text{NR}^{17}-$, $-\text{N}-$ o $-\text{C}(\text{R}^{18})-$;

siempre que E sea $-\text{NR}^{17}-$ solamente cuando G forme un enlace único con E; R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido o $-\text{CO}_2\text{R}^{19}$;

R^{18} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo

a, b, c, d, e y f son independientemente 0, 1 o 2; y

$R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^9, R^{10}, R^{11}, R^{13}, R^{14}, R^{15}, R^{16}, R^{18}, R^{20}$, y R^{21} son

5. Un método de modulación de la actividad de un ligando del receptor

6. Un modificador del ligando del receptor quimiosensorial, en donde en presencia

$$\begin{array}{c}
 (\text{D})_n - \text{G} - \text{E} \\
 | \quad \diagdown \\
 \text{B} \quad \text{C} = \text{C} \\
 | \quad / \quad \backslash \\
 \text{A} \quad \text{R}^1 \quad \text{R}^2
 \end{array}
 \tag{I}$$

G forma un enlace único o bien con D o E y un enlace doble con el otro de D o E:

R^1 y R^2 , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo

$-\text{NR}^9\text{COR}^{10}$, $-\text{NHOR}^9$, $-\text{NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{NOR}^9$, $-\text{CONR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{CO}_2\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{CO}_2\text{R}^{10}$, $-\text{NR}^9\text{CONR}^{10}\text{R}^{11}$,
 $-\text{NR}^9\text{CSNR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{NR}^9\text{C(=NH)NR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{B(OR}^{10})(\text{OR}^{11})$, $-\text{P(O)(OR}^{10})(\text{OR}^{11})$ o $-\text{P(O)(R}^{10})(\text{OR}^{11})$;

B es $-\text{N}-$ o $-\text{C(R}^{12})-$;

R^{12} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{NR}^{13}\text{R}^{14}$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}^{13}$, $-\text{S(O)}_d\text{R}^{13}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{13}$ o $-\text{CONR}^{13}\text{R}^{14}$;

G es $-\text{C}-$ o $-\text{S(O)}_2-$;

siempre que cuando G sea $-\text{S(O)}_2-$, entonces G forme un enlace único con E;

cuando el enlace entre D y G es un enlace único, entonces D es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{OR}^{15}$, $-\text{NH-OR}^{15}$, $-\text{S(O)}_e\text{R}^{15}$, $-\text{NR}^{15}\text{R}^{16}$, $-\text{NH-NHR}^{15}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{15}$, o $-\text{CONR}^{15}\text{R}^{16}$;

cuando G forma un enlace doble con D, entonces D es $=\text{O}$, $=\text{S}$, $=\text{N-OR}^{15}$, o $=\text{N-NHR}^{15}$;

n es 0 cuando G es $-\text{S(O)}_2-$, y n es 1 cuando G es $-\text{C}-$;

E es $-\text{NR}^{17}-$, $-\text{N}-$ o $-\text{C(R}^{18})-$;

siempre que E sea $-\text{NR}^{17}-$ solamente cuando G forme un enlace único con E;

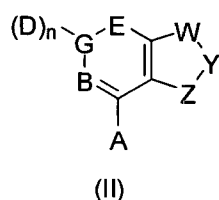
R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido o $-\text{CO}_2\text{R}^{19}$;

R^{18} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-\text{NR}^{20}\text{R}^{21}$, $-\text{CN}$, $-\text{OR}^{20}$, $-\text{S(O)}_f\text{R}^{20}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{20}$ o $-\text{CONR}^{20}\text{R}^{21}$;

c, d, e y f son independientemente 0, 1 o 2; y

R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{13} , R^{14} , R^{15} , R^{16} , R^{18} , R^{20} , y R^{21} son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido; o alternativamente, R^9 y R^{10} , R^{10} y R^{11} , R^{13} y R^{14} , R^{15} y R^{16} , o R^{20} y R^{21} , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

8. El compuesto de la reivindicación 7, que tiene la Fórmula estructural (IIc),



en donde:

Y forma un enlace único o bien con W o Z y un enlace doble con el otro de W o Z;

W es $-C(R^{24})-$, $-S-$, $-N-$, $-N(R^{25})-$, u $-O-$;

Y es $-C(R^{26})-$ o $-N-$;

Z es $-C(R^{27})-$, $-S-$, $-N-$, $-N(R^{28})-$, u $-O-$;

R^{26} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, halo, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{31}$, $-S(O)_hR^{31}$, $-OCOR^{31}$, $-NR^{31}R^{32}$, $-CONR^{31}R^{32}$, $-CO_2R^{31}$, $-SO_2NR^{31}R^{32}$, $-NR^{31}SO_2R^{32}$, $-B(OR^{31})(OR^{32})$, $-P(O)(OR^{31})(OR^{32})$ o $-P(O)(R^{31})(OR^{32})$;

R^{27} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, halo, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{33}$, $-S(O)_hR^{33}$, $-OCOR^{33}$, $-NR^{33}R^{34}$, $-CONR^{33}R^{34}$, $-COR^{33}$, $-CO_2R^{33}$, $-SO_2NR^{33}R^{34}$, $-NR^{33}SO_2R^{34}$, $-B(OR^{33})(OR^{34})$, $-P(O)(OR^{33})(OR^{34})$ o $-P(O)(R^{33})(OR^{34})$ o alternativamente R^{24} y R^{26} , o R^{26} y R^{27} conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos forman un anillo cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido;

h e i son independientemente 0 o 1;

R^{25} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido; y

R^{31} , R^{32} , R^{33} , y R^{34} son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido; o alternativamente R^{31} y R^{32} o R^{33} y R^{34} conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos forman un anillo cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

9. El compuesto de la reivindicación 8, en donde

Y es $-C(R^{26})-$, y

Z es $-C(R^{27})-$.

10. El compuesto de la reivindicación 8, en donde

R^{27} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{33}$, $-S(O)_hR^{33}$, $-OCOR^{33}$, $-NR^{33}R^{34}$, $-CONR^{33}R^{34}$ o $-CO_2R^{33}$; y

R^{26} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{31}$, $-S(O)_hR^{31}$, $-OCOR^{31}$, $-NR^{31}R^{32}$, $-CONR^{31}R^{32}$ o $-CO_2R^{31}$.

11. El compuesto de la reivindicación 8, en donde

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, $-\text{NR}^9\text{COR}^{10}$, $-\text{NHOR}^9$, $-\text{NOR}^9$, $-\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9\text{CONR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{NR}^9\text{CSNR}^{10}\text{R}^{11}$ o $-\text{NR}^9\text{C(=NH)NR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{S(O)}_c\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{C(O)NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{CO}_2\text{R}^9$ o $-\text{NR}^9\text{CO}_2\text{R}^{10}$; y

R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido.

12. El compuesto de la reivindicación 8, en donde

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, $-\text{NR}^9\text{COR}^{10}$, $-\text{NHOR}^9$, $-\text{NOR}^9$, $-\text{OR}^9$, $-\text{NR}^9\text{CONR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{NR}^9\text{CSNR}^{10}\text{R}^{11}$ o $-\text{NR}^9\text{C(=NH)NR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{S(O)}_c\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{NR}^9\text{C(O)R}^{10}$, $-\text{C(O)NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{CO}_2\text{R}^9$ o $-\text{NR}^9\text{CO}_2\text{R}^{10}$;

R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido;

R^{27} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^{33}$, $-\text{S(O)}_i\text{R}^{33}$, $-\text{OCOR}^{33}$, $-\text{NR}^{33}\text{R}^{34}$, $-\text{C(O)NR}^{33}\text{R}^{34}$ o $-\text{CO}_2\text{R}^{33}$; y

R^{26} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^{31}$, $-\text{S(O)}_h\text{R}^{31}$, $-\text{OC(O)R}^{31}$, $-\text{NR}^{31}\text{R}^{32}$, $-\text{C(O)NR}^{31}\text{R}^{32}$ o $-\text{CO}_2\text{R}^{31}$, o alternativamente R^{26} y R^{27} conjuntamente con el(os) átomo(s) al(os) cual(es) ellos están unidos forman un anillo cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

13. El compuesto de la reivindicación 12, en donde

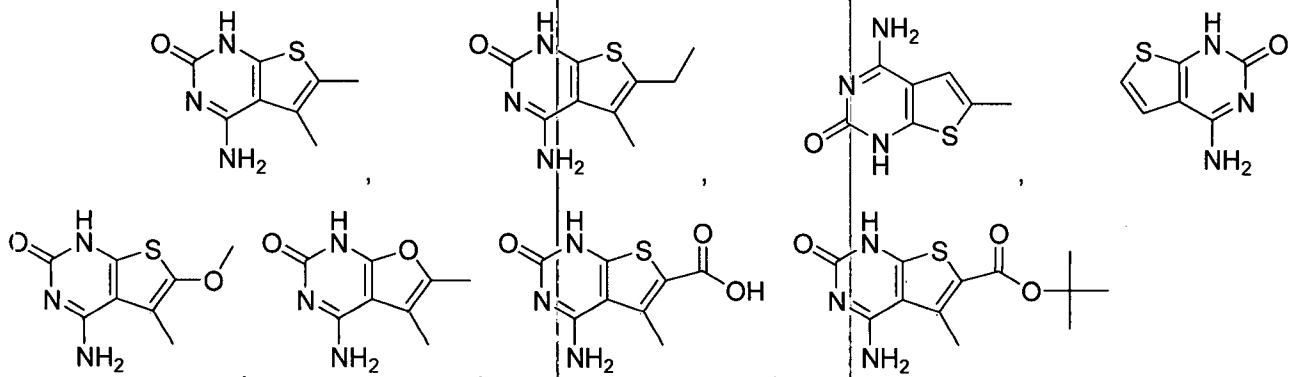
A es $-\text{NH}_2$;

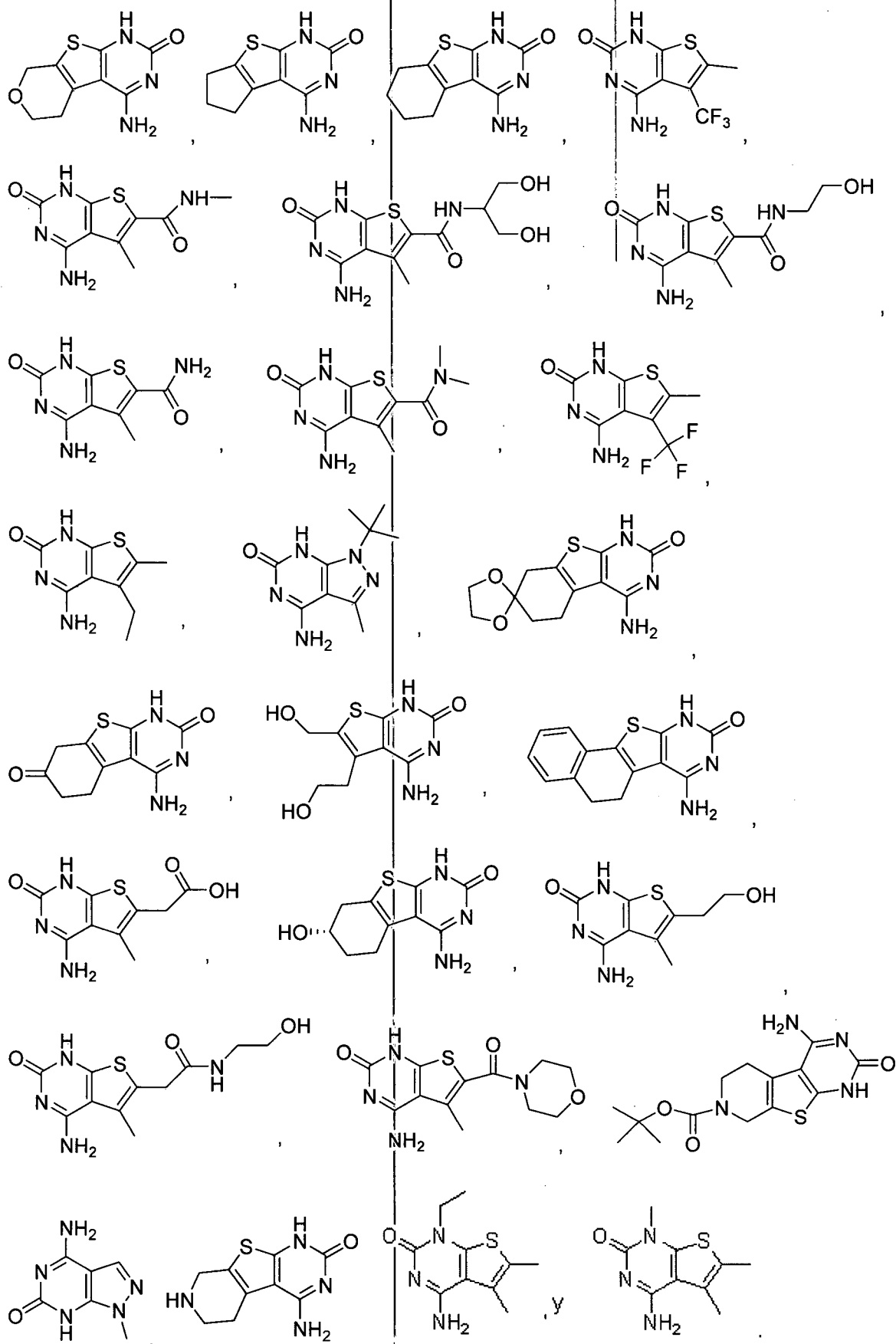
R^{17} es hidrógeno, metilo, etilo, propilo, *iso*-propilo, *n*-butilo, *iso*-butilo, *sec*-butilo, *t*-butilo, fenilo o bencilo;

R^{26} y R^{27} son independientemente hidrógeno, alcanilo, alcanilo sustituido, alcoxi, ácido carboxílico, amida de ácido carboxílico, o éster de ácido carboxílico;

o alternativamente, R^{26} y R^{27} conjuntamente con el(os) átomo(s) al(os) cual(es) ellos están unidos forman un anillo cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

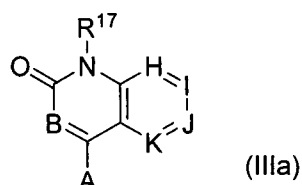
14. El compuesto de la reivindicación 8, que tiene la Fórmula estructural seleccionada del grupo integrado por:





o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo.

15. El compuesto de la reivindicación 7, que tiene la Fórmula estructural (IIIa):



en donde,

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -OR⁹, -NO₂, -S(O)_cR⁹, -NHOR⁹, -NR⁹COR¹⁰, -NR⁹R¹⁰, -CONR⁹R¹⁰, -CO₂R⁹, -NR⁹CO₂R¹⁰, -NR⁹CONR¹⁰R¹¹, -NR⁹CSNR¹⁰R¹¹, o -NR⁹C(=NH)NR¹⁰R¹¹;

H es -C(R³⁵)- o -N-;

I es -C(R³⁶) o -N-;

J es -C(R³⁷)- o -N-;

K es -C(R³⁸)- o -N-;

R³⁵ es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -NO₂, -OR³⁹, -S(O)_jR³⁹, -OCOR³⁹, -NR³⁹R⁴⁰, -CONR³⁹R⁴⁰, -CO₂R³⁹, -SO₂NR³⁹R⁴⁰, -NR³⁹SO₂R⁴⁰, -B(OR³⁹)(OR⁴⁰), -F(O)(OR³⁹)(OR⁴⁰) o -P(O)(R³⁹)(OR⁴⁰);

R³⁶ es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -NO₂, -OR⁴¹, -S(O)_kR⁴¹, -OCOR⁴¹, -NR⁴¹R⁴², -CONR⁴¹R⁴², -CO₂R⁴¹, -SO₂NR⁴¹R⁴², -NR⁴¹SO₂R⁴², -B(OR⁴¹)(OR⁴²), -P(O)(OR⁴¹)(OR⁴²) o -P(O)(R⁴¹)(OR⁴²);

R³⁷ es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -NO₂, -OR⁴³, -S(O)_lR⁴³, -OCOR⁴³, -NR⁴³R⁴⁴, -CONR⁴³R⁴⁴, -CO₂R⁴³, -SO₂NR⁴³R⁴⁴, -NR⁴³SO₂R⁴⁴, -B(OR⁴³)(OR⁴⁴), -P(O)(OR⁴³)(OR⁴⁴) o -P(O)(R⁴³)(OR⁴⁴);

R³⁸ es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -NO₂, -OR⁴⁵, -S(O)_mR⁴⁵, -OCCOR⁴⁵, -NR⁴⁵R⁴⁶, -CONR⁴⁵R⁴⁶, -COR⁴⁵, -CO₂R⁴⁵, -SO₂NR⁴⁵R⁴⁶, -NR⁴⁵SO₂R⁴⁶, -B(OR⁴⁵)(OR⁴⁶), -P(O)(OR⁴⁵)(OR⁴⁶) o -P(O)(R⁴⁵)(OR⁴⁶); o alternativamente R³⁶ y R³⁷ o R³⁷ y R³⁸ tomados conjuntamente con el átomo al cual ellos están unidos, forman un anillo cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, cicloheteroalquilo, o cicloheteroalquilo sustituido;

j, k, l y m son independientemente 0, 1 o 2; y

R³⁹, R⁴⁰, R⁴¹, R⁴², R⁴³, R⁴⁴, R⁴⁵, y R⁴⁶ son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o

heteroarilalquilo sustituido o alternativamente R^{39} y R^{40} , R^{41} y R^{42} , R^{43} y R^{44} o R^{45} y R^{46} conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos forman un anillo cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido;

con la condición de que a lo sumo, dos de H, I, J y K sean -N-.

16. El compuesto de la reivindicación 15, en donde R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilalquilo o arilalquilo sustituido.

17. El compuesto de la reivindicación 15, en donde

H es $-C(R^{35})-$;

I es $-C(R^{36})-$;

J es $-C(R^{37})-$; y

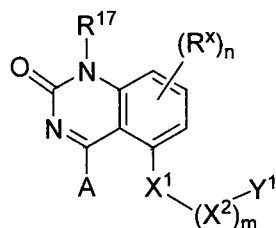
K es $-C(R^{38})-$.

18. El compuesto de la reivindicación 15, en donde

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, $-CN$, $-OR^9$, $-NO_2$, $-S(O)_cR^9$, $-NHR^9$, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9R^{10}$, $-CONR^9R^{10}$, $-CO_2R^9$ o $-NR^9CO_2R^{10}$; y

R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido.

19. El compuesto de la reivindicación 15 que tiene la Fórmula Estructural (IIIa1)



(IIIa1)

en donde,

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-CN$, $-OR^9$, $-NO_2$, $-S(O)_cR^9$, $-NOR^9$, $-NHR^9$, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9R^{10}$, $-CONR^9R^{10}$, $-CO_2R^9$ or $-NR^9CO_2R^{10}$;

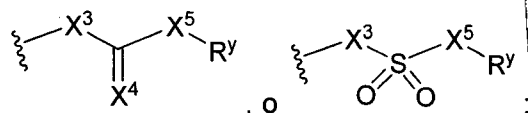
R^{17} is hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido;

X^1 es $-CH_2-$, $-O-$, $-NR^9-$, $-S-$, $-S(O)-$, or $-S(O)_2-$;

X^2 es alquileno, alquileno sustituido, heteroalquileno, o heteroalquileno sustituido;

m es 0 or 1;

Y^1 es cicloheteroalquilo, cicloheteroalquilo sustituido, o



X^3 y X^5 son independientemente una unión covalente, $-O-$ o $-NR^9-$;

X^4 es O, NR^9 , $N-OR^9$, o S;

R^x es halo, $-\text{NO}_2$, $-\text{CN}$, $-\text{OH}$, $-\text{NH}_2$, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido;

n es 0, 1, 2, o 3;

R^y es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, $-\text{NR}^9\text{R}^{10}$;

c es 0, 1, or 2; y

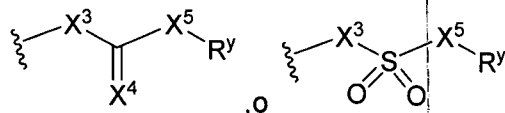
cada R^9 y R^{10} es independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido;

con la condición de que cuando X^1 es $-\text{O}-$ or $-\text{S}-$, y m es zero; entonces X^3 no es $-\text{O}-$.

20. El compuesto de la reivindicación 19, en donde

X^1 es $-\text{CH}_2-$; y

Y^1 es



21. El compuesto de la reivindicación 19, en donde

X^1 es $-\text{O}-$, $-\text{NR}^9-$, o $-\text{S}-$;

m es 0 o 1, y

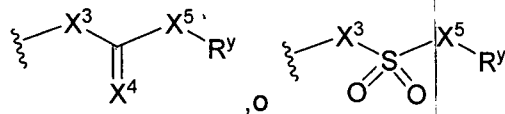
Y^1 es cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

22. El compuesto de la reivindicación 19, en donde

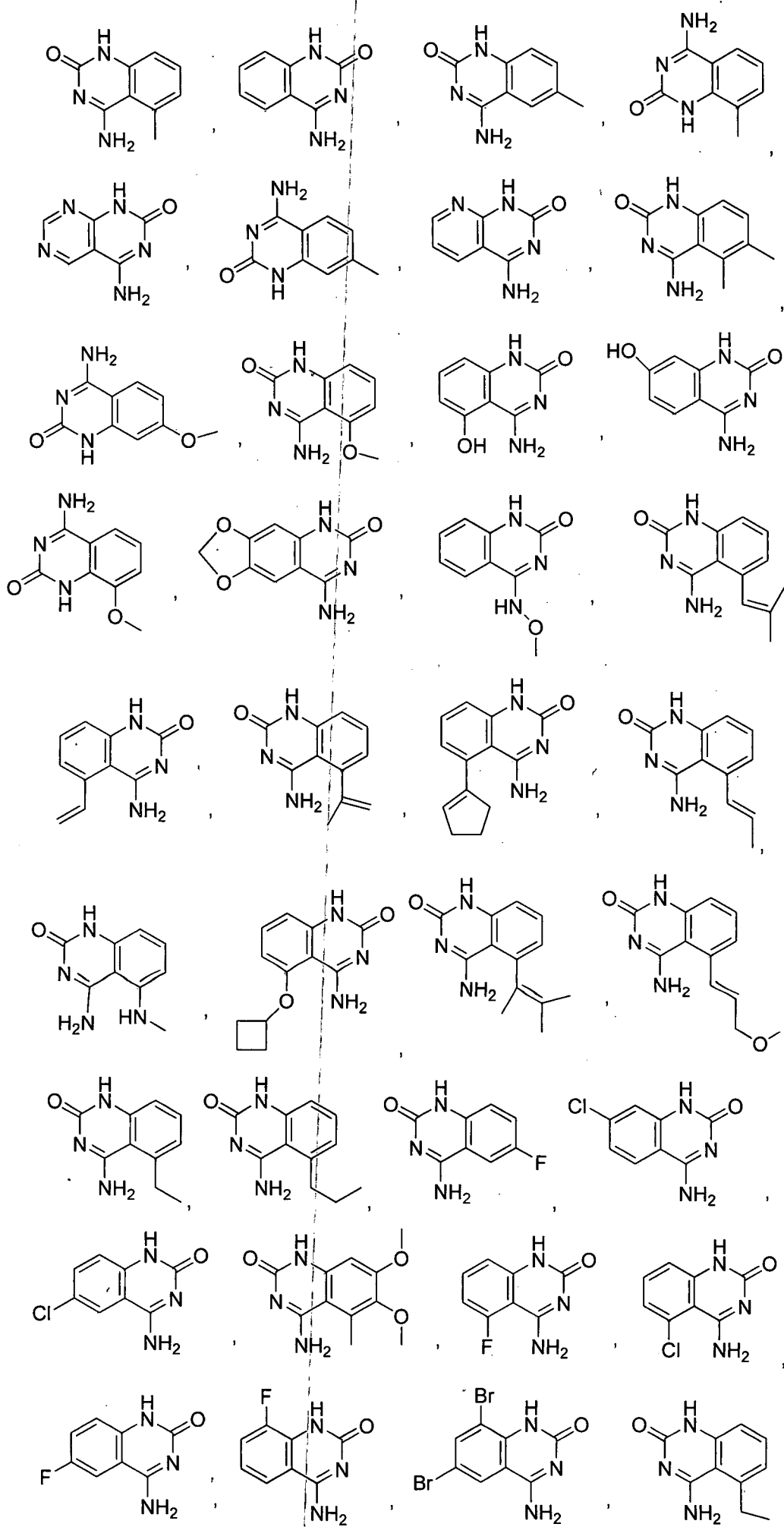
X^1 es $-\text{O}-$, $-\text{NR}^9-$, o $-\text{S}-$;

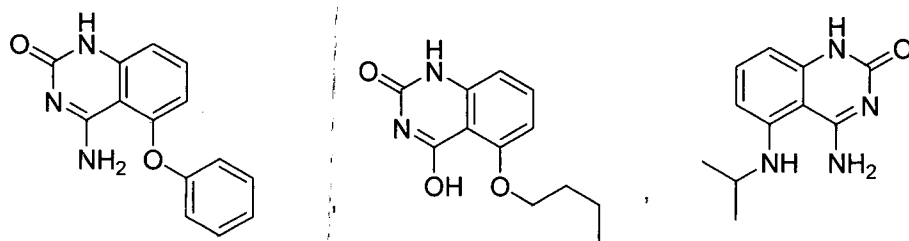
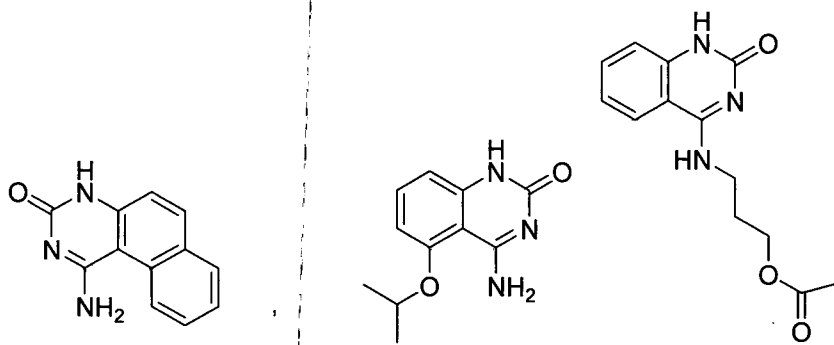
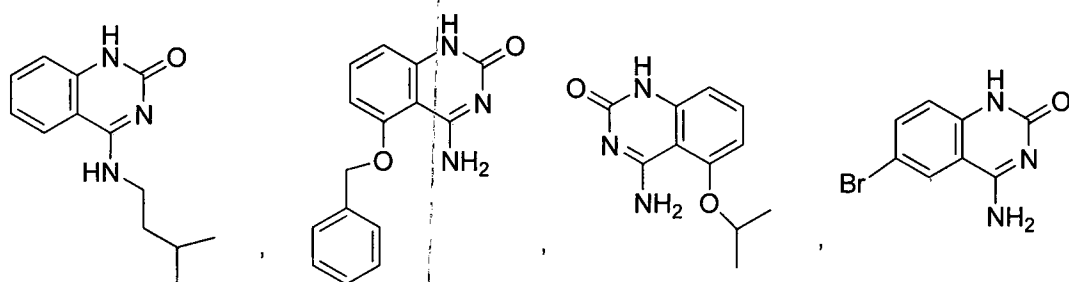
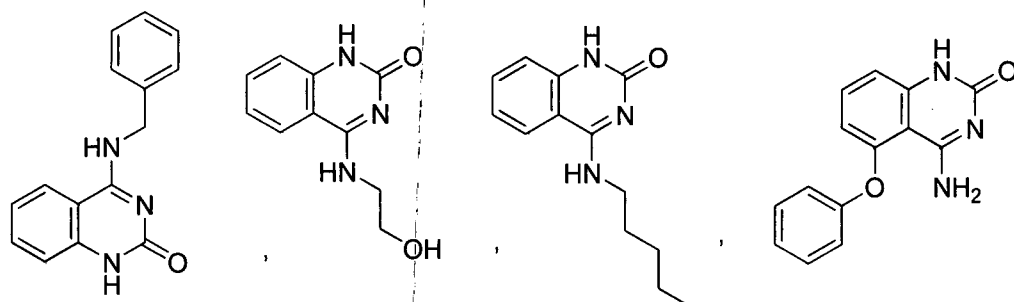
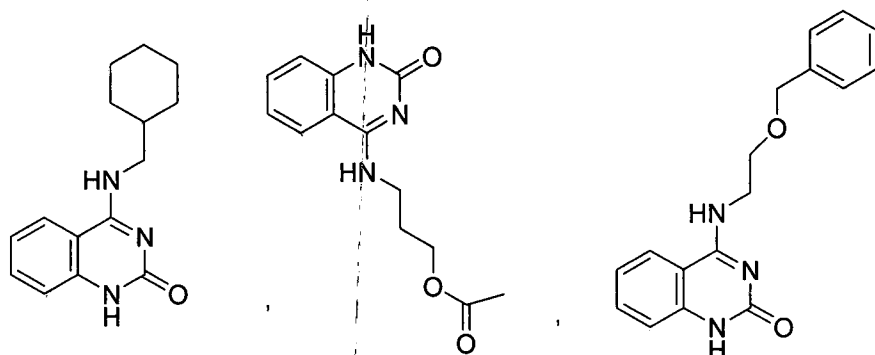
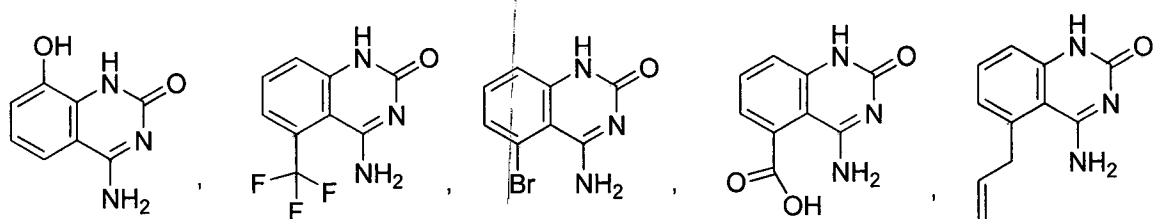
m es 1, y

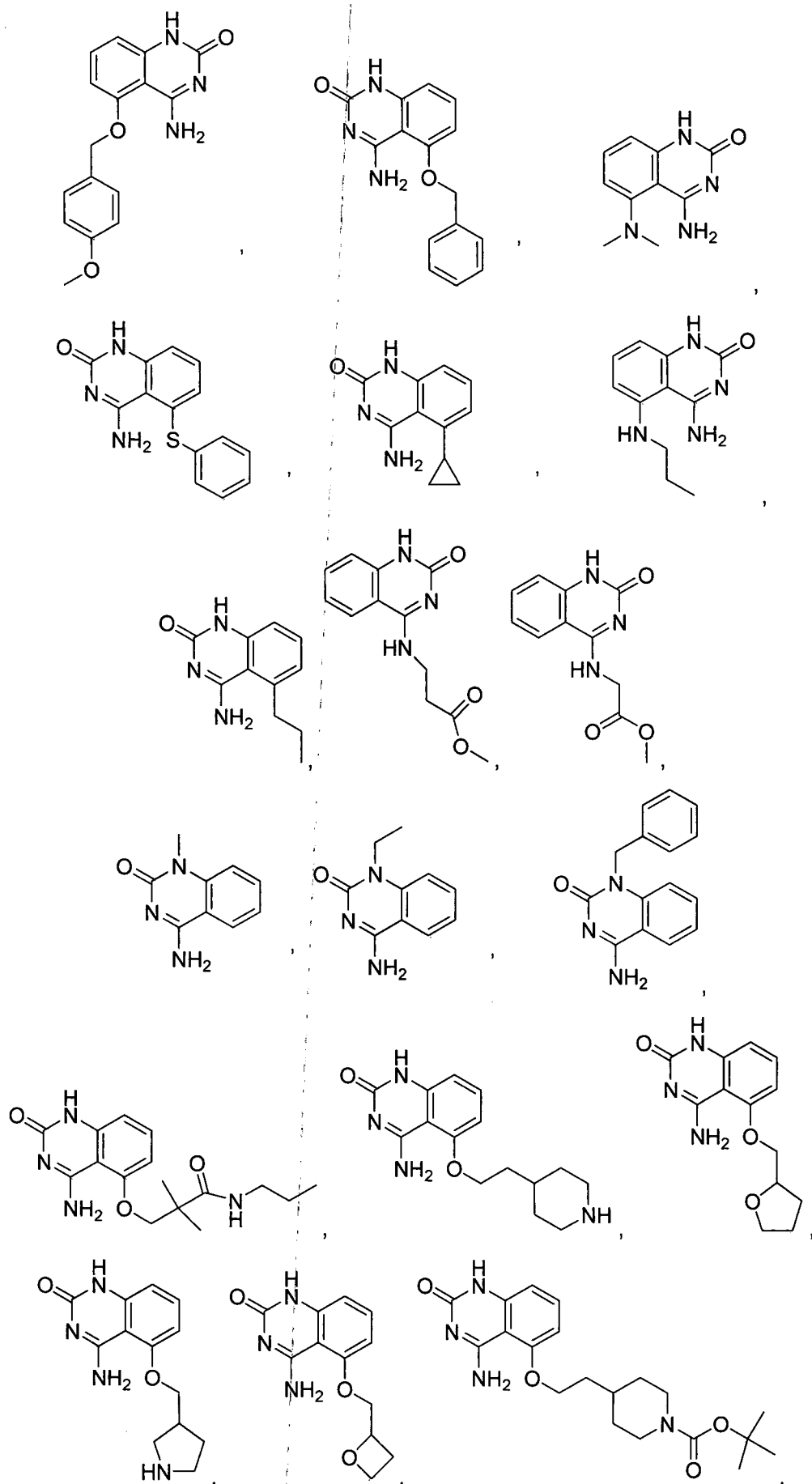
Y^1 es

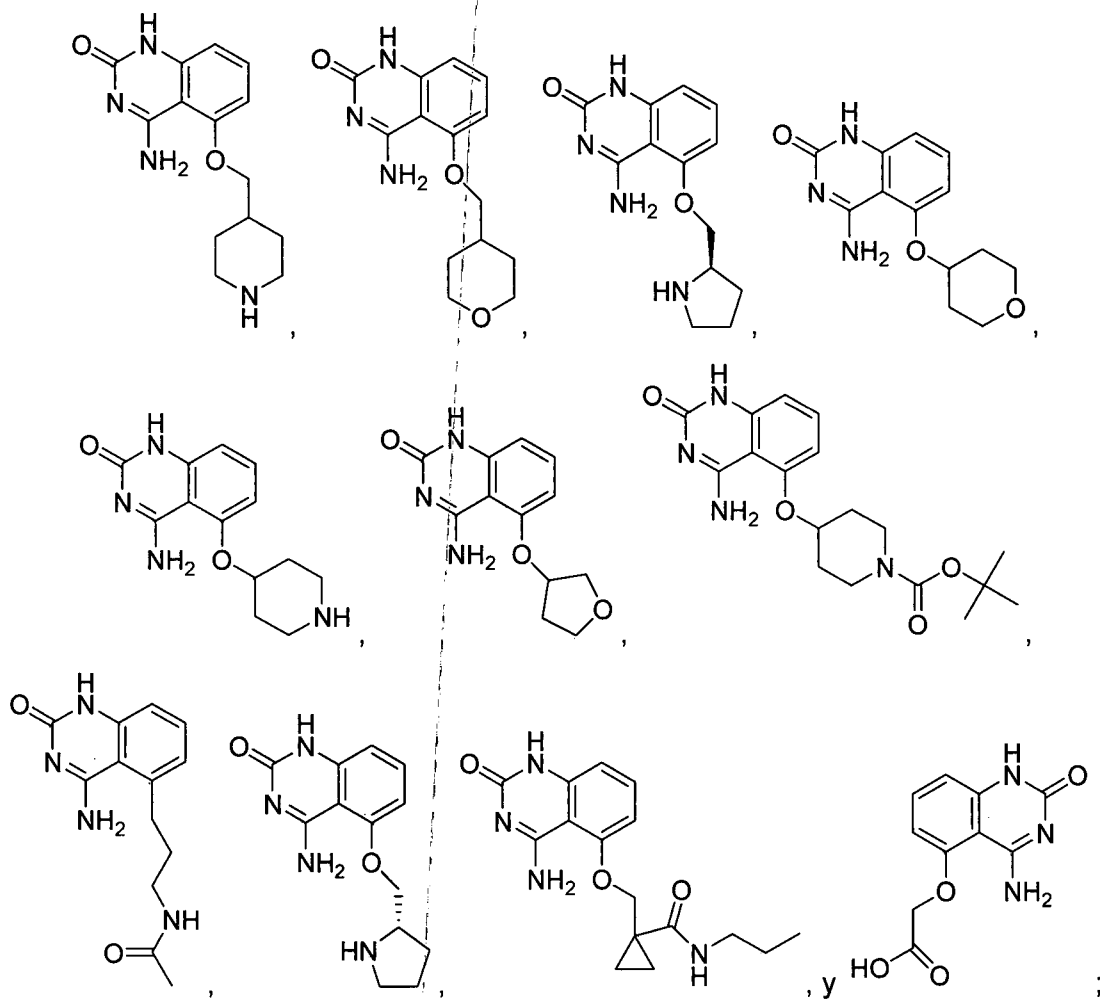


23. El compuesto de la reivindicación 17 que tiene la Fórmula estructural seleccionada del grupo integrado por



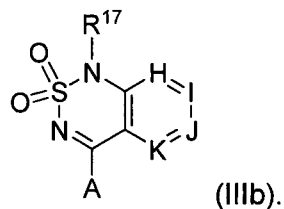






o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo.

24. El compuesto de la reivindicación 7, que tiene la Fórmula estructural (IIIb):



en donde,

H es $-C(R^{35})-$ o $-N-$;

I es $-C(R^{36})$ o $-N-$;

J es $-C(R^{37})-$ o $-N-$;

K es $-C(R^{38})-$ o $-N-$;

R^{35} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{39}$, $-S(O)_k R^{39}$, $-OCOR^{39}$, $-NR^{39}R^{40}$, $-CONR^{39}R^{40}$, $-CO_2R^{39}$, $-SO_2NR^{39}R^{40}$, $-NR^{39}SO_2R^{40}$;

R^{36} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{41}$, $-S(O)_k R^{41}$, $-OCOR^{41}$, $-NR^{41}R^{42}$, $-CONR^{41}R^{42}$, $-CO_2R^{41}$, $-SO_2NR^{41}R^{42}$, $-NR^{41}SO_2R^{42}$;

R^{37} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^{43}$, $-\text{S}(\text{O})_l\text{R}^{43}$, $-\text{OCOR}^{43}$, $-\text{NR}^{43}\text{R}^{44}$, $-\text{CONR}^{43}\text{R}^{44}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{43}$, $-\text{SO}_2\text{NR}^{43}\text{R}^{44}$, $-\text{NR}^{43}\text{SO}_2\text{R}^{44}$.

R^{38} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^{45}$, $-\text{S}(\text{O})_m\text{R}^{45}$, $-\text{OCOR}^{45}$, $-\text{NR}^{45}\text{R}^{46}$, $-\text{CONR}^{45}\text{R}^{46}$, $-\text{COR}^{45}$, $-\text{CO}_2\text{R}^{45}$, $-\text{SO}_2\text{NR}^{45}\text{R}^{46}$, $-\text{NR}^{45}\text{SO}_2\text{R}^{46}$.

j, k, l y m son independientemente 0, 1 o 2; y

R^{39} , R^{40} , R^{41} , R^{42} , R^{43} , R^{44} , R^{45} , y R^{46} son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido o alternativamente R^{39} y R^{40} , R^{41} y R^{42} , R^{43} y R^{44} o R^{45} y R^{46} conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos forman un anillo cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido;

con la condición de que a lo sumo, dos de H, I, J y K sean -N-.

25. El compuesto de la reivindicación 24, en donde A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, $-\text{CN}$, $-\text{NO}_2$, $-\text{OR}^9$, $-\text{S}(\text{O})_c\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{COR}^{10}$, $-\text{NHOR}^9$, $-\text{NR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{NOR}^9$, $-\text{CONR}^9\text{R}^{10}$, $-\text{CO}_2\text{R}^9$, $-\text{NR}^9\text{CO}_2\text{R}^{10}$, $-\text{NR}^9\text{CONR}^{10}\text{R}^{11}$, $-\text{NR}^9\text{CSNR}^{10}\text{R}^{11}$, o $-\text{NR}^9\text{C}(\text{=NH})\text{NR}^{10}\text{R}^{11}$.

26. El compuesto de la reivindicación 24, en donde R^{17} es hidrógeno, alquilo, o alquilo sustituido.

27. El compuesto de la reivindicación 24, en donde

H es $-\text{C}(\text{R}^{35})-$;

I es $-\text{C}(\text{R}^{36})-$;

J es $-\text{C}(\text{R}^{37})-$; y

K es $-\text{C}(\text{R}^{38})-$.

28. El compuesto de la reivindicación 24, en donde

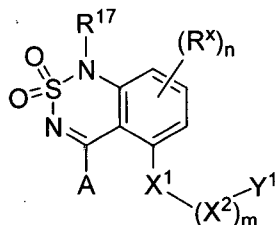
A es $-\text{NH}_2$,

R^{17} es hidrógeno, metilo, etilo o bencilo; y

R^{35} , R^{36} , R^{37} y R^{38} son independientemente hidrógeno, flúor, cloro, bromo, $-\text{CN}$, alcanilo, alcanilo sustituido, alquenilo, alquenilo sustituido, alquinilo, alquinilo sustituido, cicloalcanilo, cicloalcanilo sustituido, cicloalquenilo, cicloalquenilo sustituido, heteroalcanilo, heteroalcanilo sustituido, cicloheteroalquilo, cicloheteroalquilo sustituido, $-\text{O}$ -alcanilo, $-\text{O}$ -(alcanilo sustituido), $-\text{O}$ -alquenilo, $-\text{O}$ -(alquenilo sustituido), $-\text{NH}$ -alcanilo, $-\text{NH}$ -(alcanilo

sustituido), -NH-alquenilo, -NH-(alquenilo sustituido), -S-alcanilo, -S-(alcanilo sustituido), -S-alquenilo, o -S-(alquenilo sustituido).

29. El compuesto de la reivindicación 24, que tiene la Fórmula estructural (IIIb1):



(IIIb1)

en donde,

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -OR⁹, -NO₂, -S(O)₆R⁹, -NOR⁹, -NHOR⁹, -NR⁹COR¹⁰, -NR⁹R¹⁰, -CONR⁹R¹⁰, -CO₂R⁹ o -NR⁹CO₂R¹⁰;

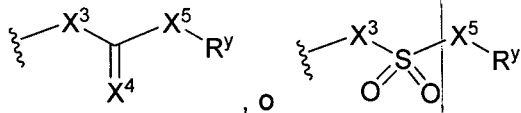
R¹⁷ es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido;

X¹ es -CH₂-, -O-, -NR⁹-, -S-, -S(O)-, o -S(O)₂-;

X² es alquileno, alquileno sustituido, heteroalquileno, o heteroalquileno sustituido;

m es 0 o 1;

Y¹ es heteroarilo, heteroarilo sustituido, cicloheteroalquilo, cicloheteroalquilo sustituido, o



X³ y X⁵ son independientemente un enlace covalente, -O- o -NR⁹-;

X⁴ es O, NR⁹, N-OR⁹, o S;

R^x es halo, -NO₂, -CN, -OH, -NH₂, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido;

n es 0, 1, 2, o 3;

R^y es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, -NR⁹R¹⁰; y

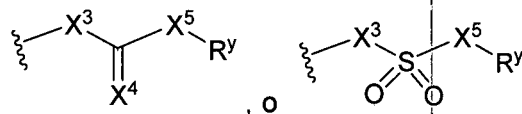
cada R⁹ y R¹⁰ es independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido;

con la condición de que cuando X¹ sea -O- o -S-, y m sea cero; entonces X³ no sea -O-.

30. El compuesto de la reivindicación 29, en donde

X¹ es -CH₂-; e

Y¹ es



31. El compuesto de la reivindicación 29, en donde

X¹ es -O-, -NR⁹-, o -S-;

m es 0 o 1, e

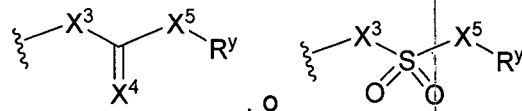
Y¹ es cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

32. El compuesto de la reivindicación 29, en donde

X¹ es -O-, -NR⁹-, o -S-;

m es 1, e

Y¹ es



33. El compuesto de la reivindicación 29, en donde

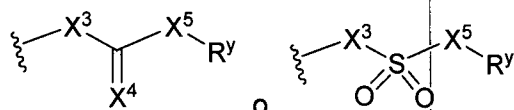
X² es metileno, etileno, propileno, *iso*-propileno, butileno, *iso*-butileno, *sec*-butileno, pentileno, hexileno, heptileno, dimetiletileno, metilciclopropileno, ciclopropilmetileno, etenileno, propenileno, o butenileno.

34. El compuesto de la reivindicación 26, en donde Y¹ es piperidinilo, piperidinilo sustituido, tetrahydrofuranilo, tetrahydrofuranilo sustituido, tetrahydropiranilo, tetrahydropiranilo sustituido, dihydrofuranilo, dihydrofuranilo sustituido, pirrolidinilo, pirrolidinilo sustituido, oxetanilo, oxetanilo sustituido, un anillo sacárido o su derivado, un anillo sacárido sustituido o su derivado.

35. El compuesto de la reivindicación 29, en donde Y¹ es piridinilo, piridinilo sustituido, pirrolilo, pirrolilo sustituido, furanilo, furanilo sustituido, pirazolilo, pirazolilo sustituido, isoxazolilo, isoxazolilo sustituido, oxazolilo, y oxazolilo sustituido.

36. El compuesto de la reivindicación 29, en donde el cicloheteroalcanilo sustituido o el cicloheteroalquenilo sustituido comprende uno o más sustituyentes seleccionados del grupo integrado por alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, -CN, -OR⁹, -NO₂, -S(O)_cR⁹, -NOR⁹, -NHOR⁹, -NR⁹COR¹⁰, -NR⁹R¹⁰, -CONR⁹R¹⁰, -CO₂R⁹, y -NR⁹CO₂R¹⁰.

37. El compuesto de la reivindicación 29, en donde Y es



38. El compuesto de la reivindicación 29, en donde $-X^3-C(X^4)-X^5-$ es $-C(O)-$, $-C(O)-NH-$, $-NH-C(O)-$, $-NH-C(O)-NH-$, $-C(O)-O-$, $-O-C(O)-$, $-O-C(O)-O-$, $-NH-C(O)-O-$, $-O-C(O)-NH-$, $-C(NH)-$, $-C(NH)-NH-$, $-NH-C(NH)-$, $-NH-C(NH)-NH-$, $-C(NH)-O-$, $-O-C(NH)-$, $-O-C(NH)-O-$, $-NH-C(NH)-O-$, $-O-C(NH)-NH-$, $-C(N-OH)-$, o $-C(S)-$.

39. El compuesto de la reivindicación 29, en donde

A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, o -NR⁹R¹⁰,

R^{17} es hidrógeno; e

Y¹ es piperidinilo, piperidinilo sustituido, tetrahydrofuranilo, tetrahydrofuranilo sustituido, tetrahydropirano, tetrahydropirano sustituido, dihydrofuranilo, dihydrofuranilo sustituido, pirrolidinilo, pirrolidinilo sustituido, oxetanilo, oxetanilo sustituido, un anillo monosacárido, un anillo monosacárido sustituido, piridinilo, piridinilo sustituido, pirrolilo, pirrolilo sustituido, furanilo, furanilo sustituido, pirazolilo, pirazolilo sustituido, isoxazolilo, isoxazolilo sustituido, oxazolilo, u oxazolilo sustituido.

40. El compuesto de la reivindicación 29, en donde

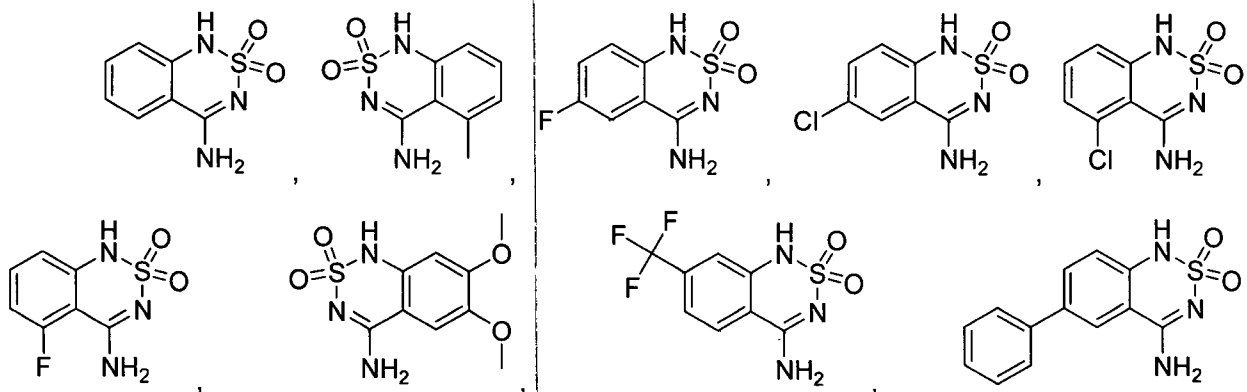
A es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, o $-NR^9R^{10}$,

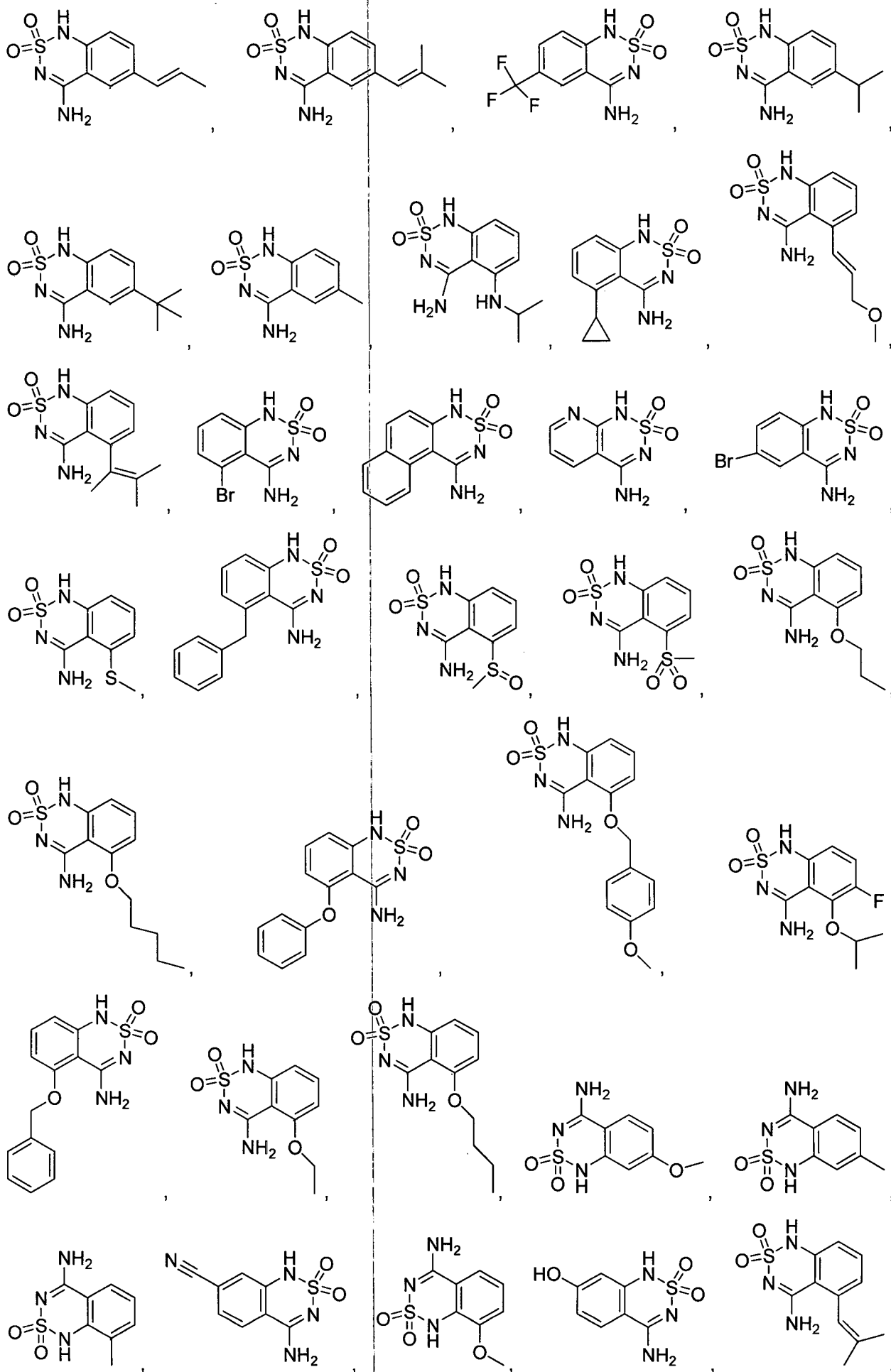
R¹⁷ es hidrógeno;

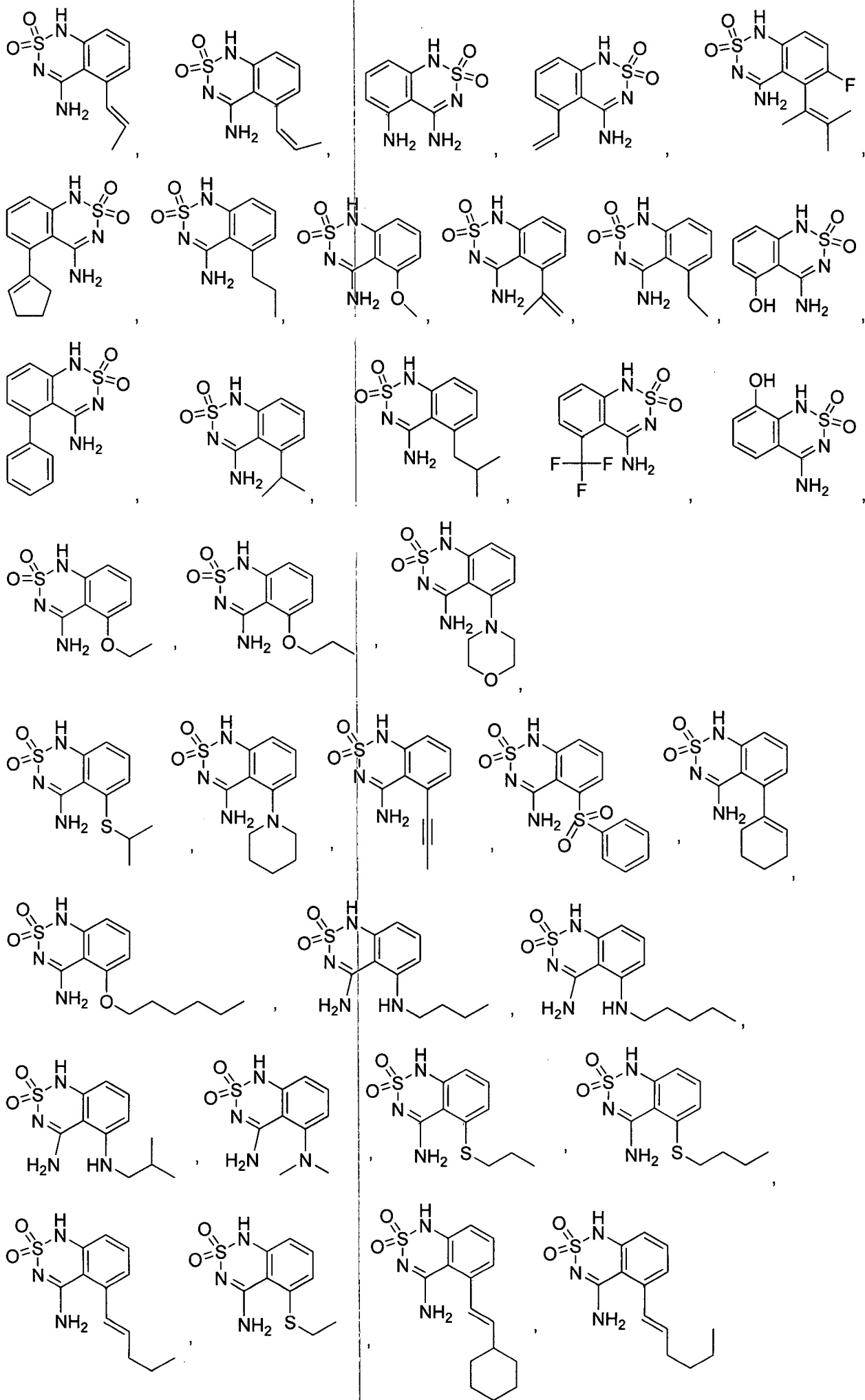
$$Y^1 \text{ es } -X^3-C(X^4)-X^5-; y$$

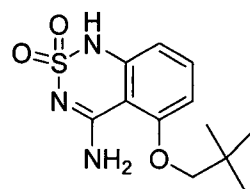
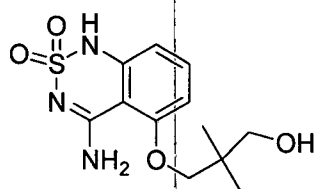
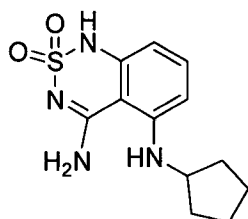
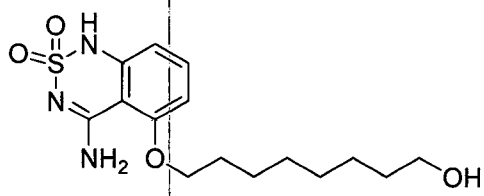
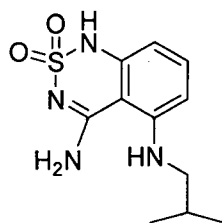
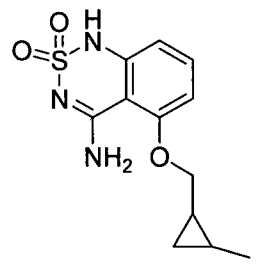
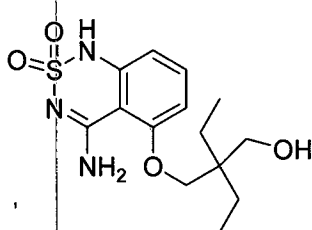
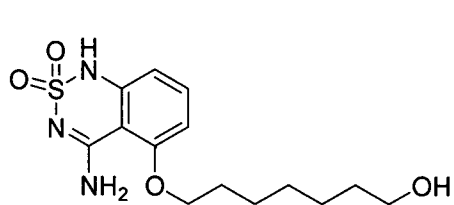
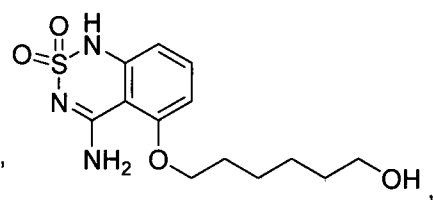
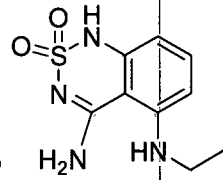
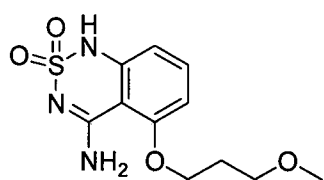
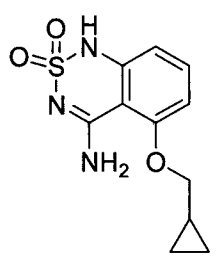
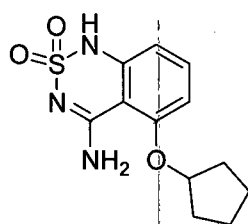
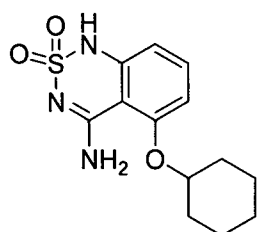
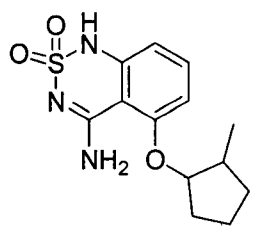
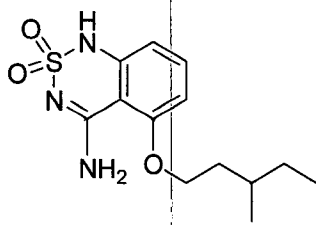
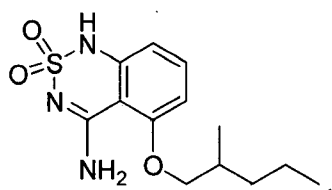
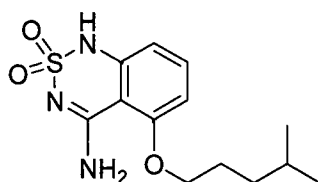
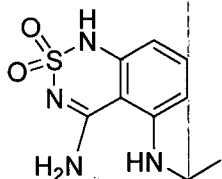
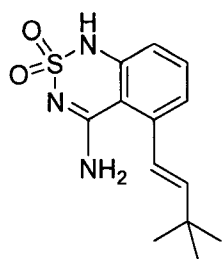
$-X^3-C(X^4)-X^5-$ es $-C(O)-$, $-C(O)-NH-$, $-NH-C(O)-$, $-NH-C(O)-NH-$, $-C(O)-O-$, $-O-C(O)-$, $-O-C(O)-O-$, $-NH-C(O)-O-$, $-O-C(O)-NH-$, $-C(NH)-$, $-C(NH)-NH-$, $-NH-C(NH)-$, $-NH-C(NH)-NH-$, $-C(NH)-O-$, $-O-C(NH)-$, $-O-C(NH)-O-$, $-NH-C(NH)-O-$, $-O-C(NH)-NH-$, $-S(O)_2-$, $-NH-S(O)_2-$, $-S(O)_2-NH-$, $-O-S(O)_2-$, $-S(O)_2-O-$, $-C(N-OH)-$, o $-C(S)-$.

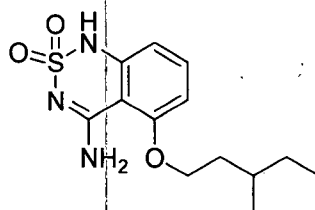
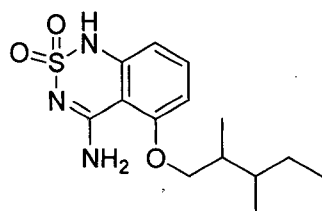
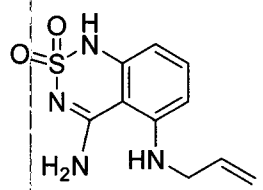
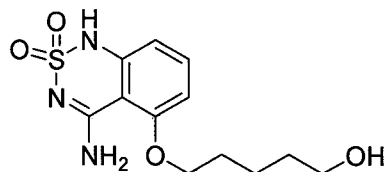
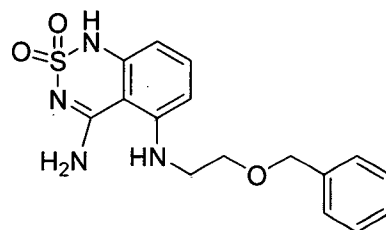
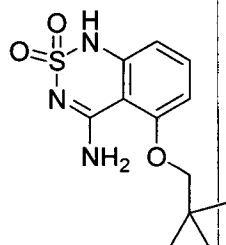
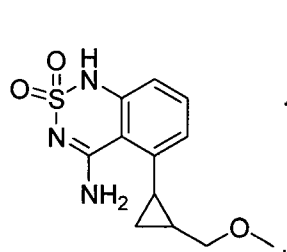
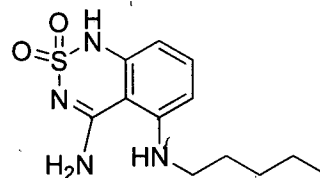
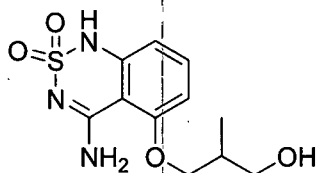
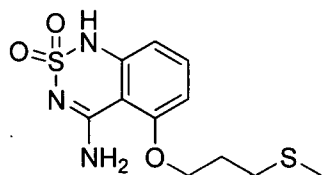
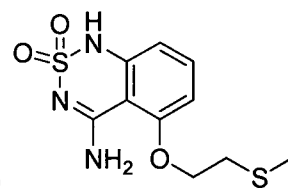
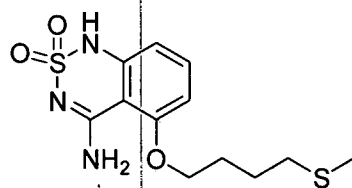
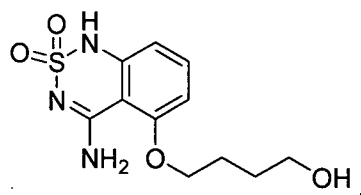
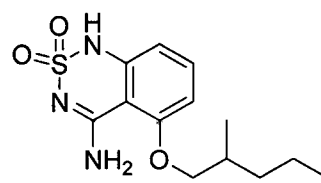
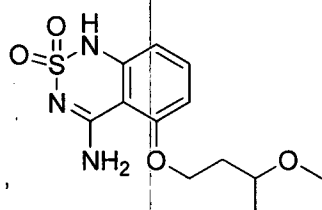
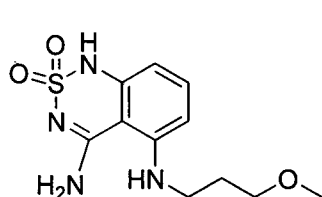
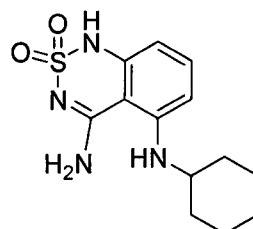
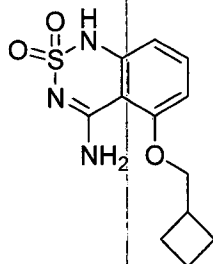
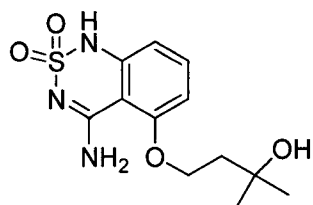
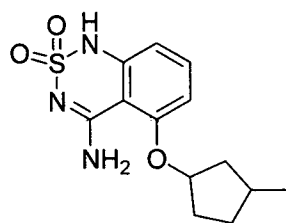
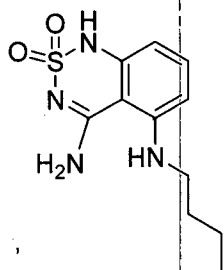
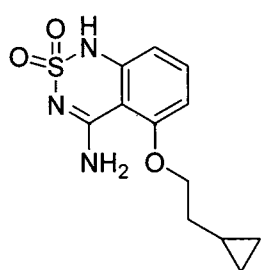
41. El compuesto de la reivindicación 24, que tiene la Fórmula estructural seleccionada del grupo integrado por

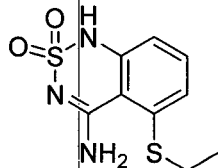
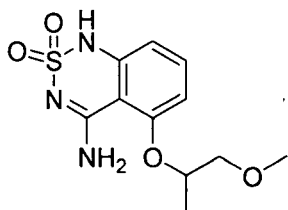
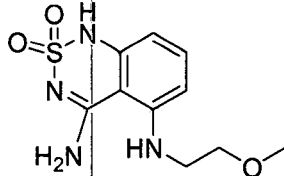
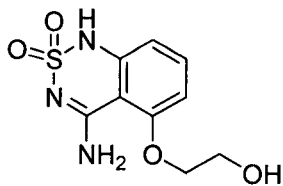
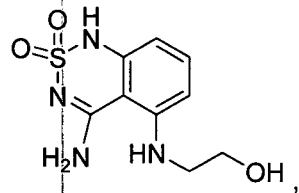
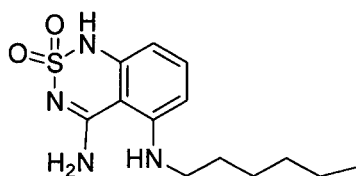
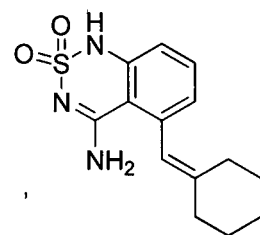
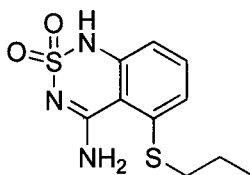
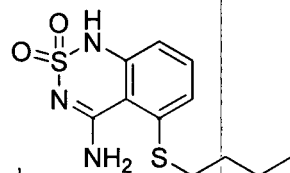
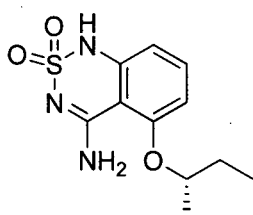
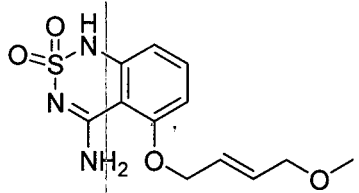
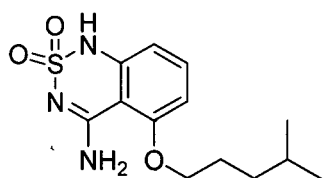
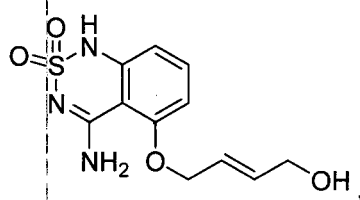
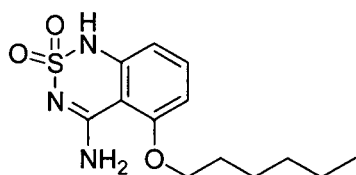
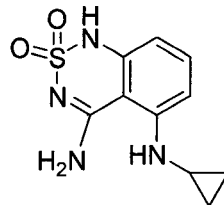
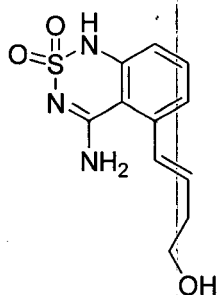
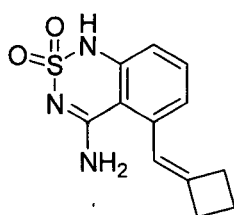
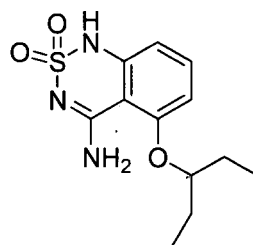
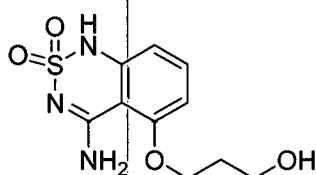
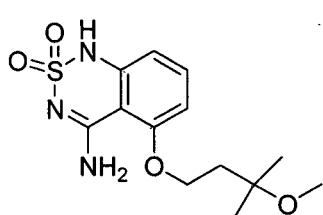


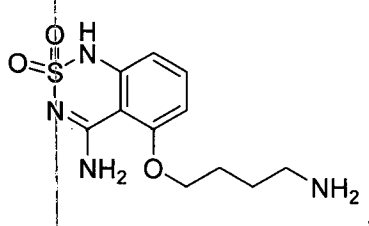
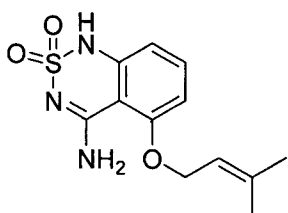
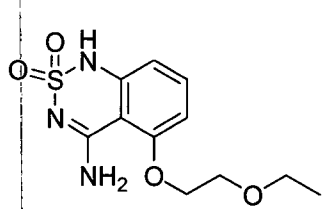
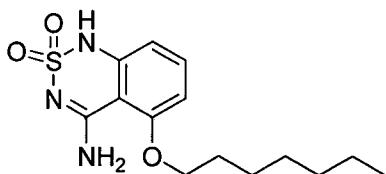
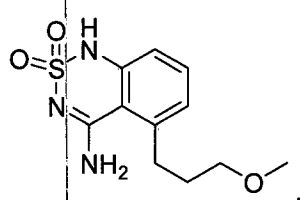
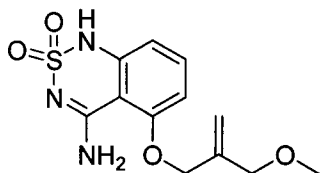
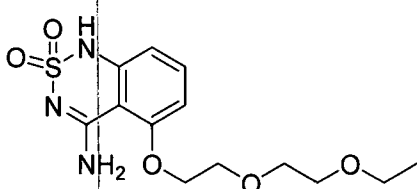
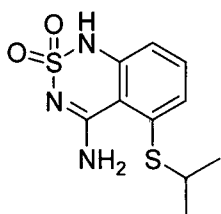
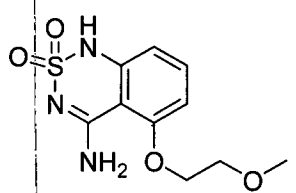
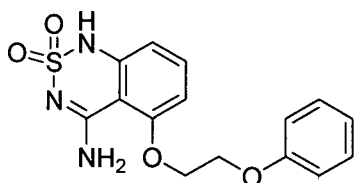
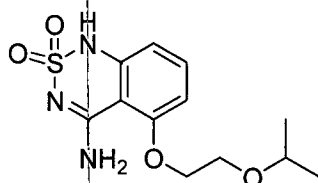
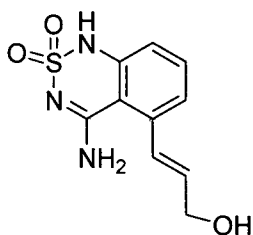
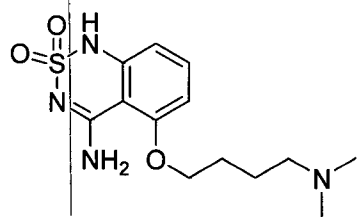
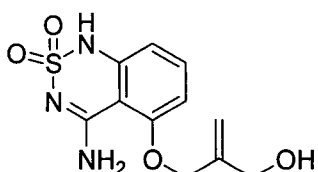
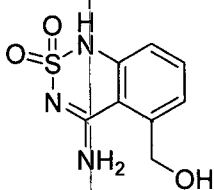
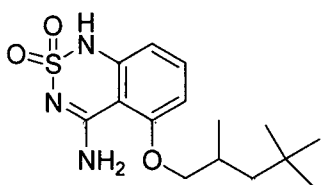


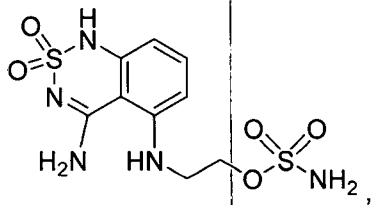
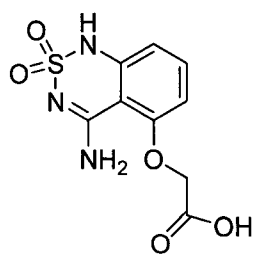
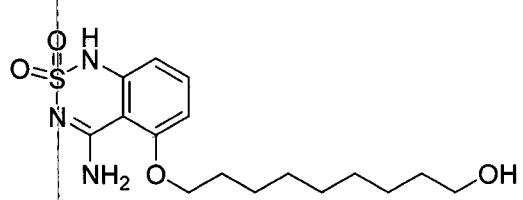
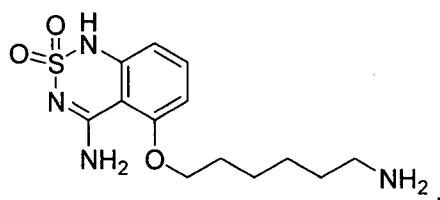
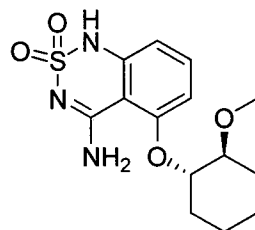
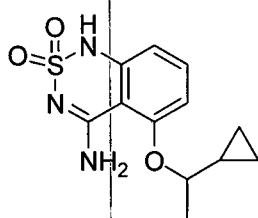
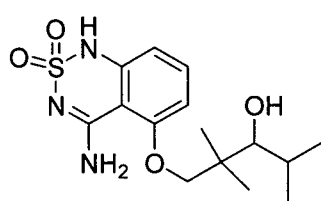
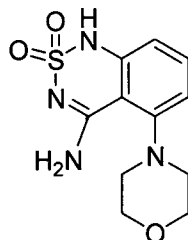
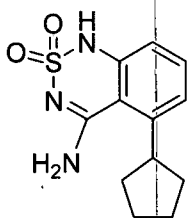
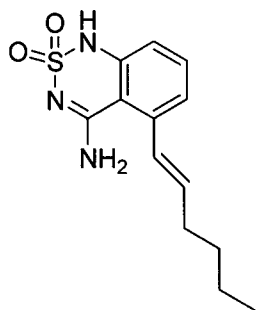
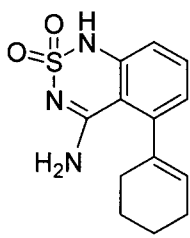
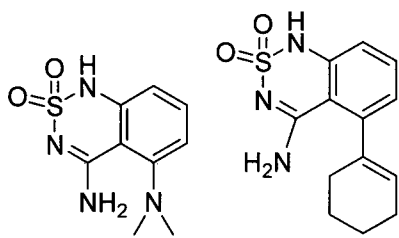
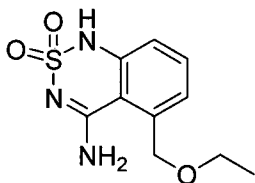
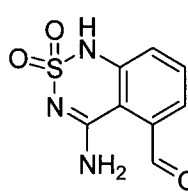
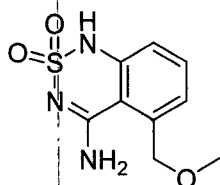
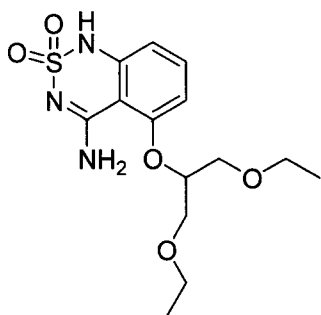
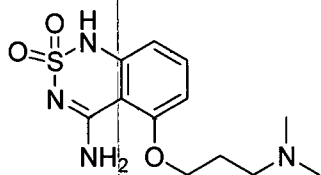
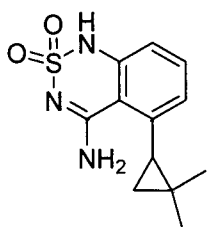


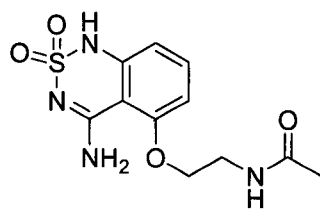
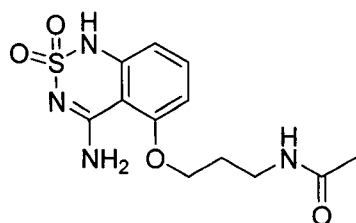
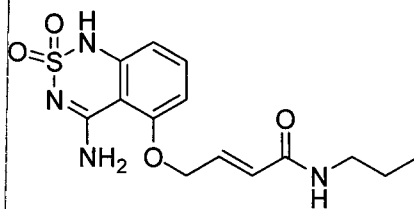
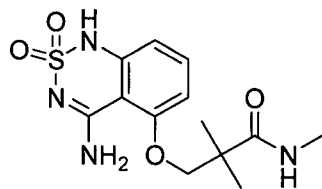
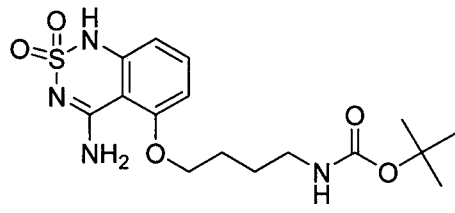
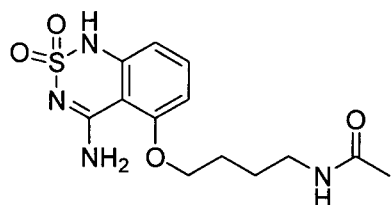
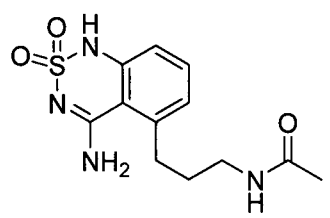
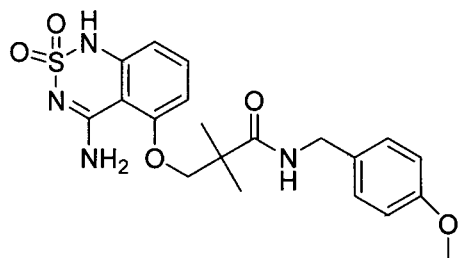
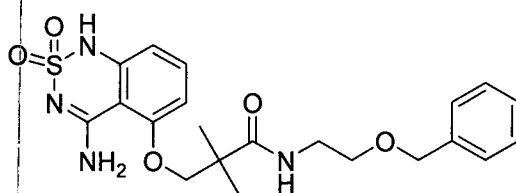
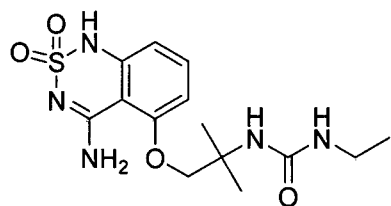
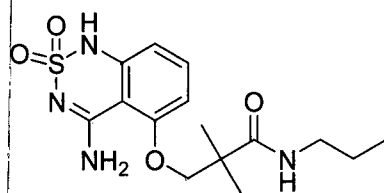
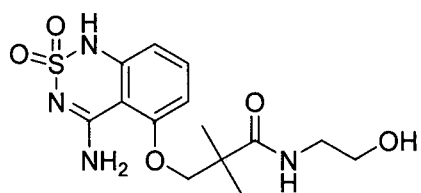
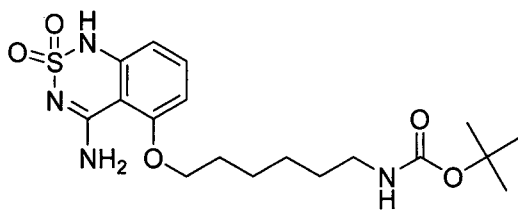
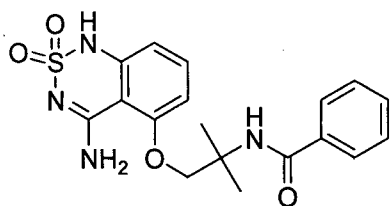
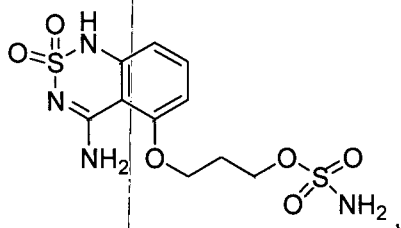
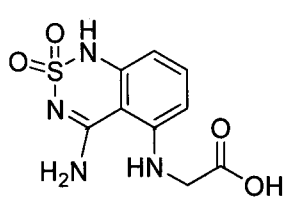


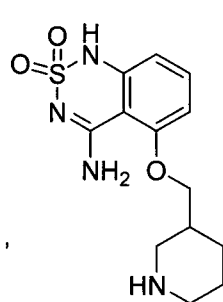
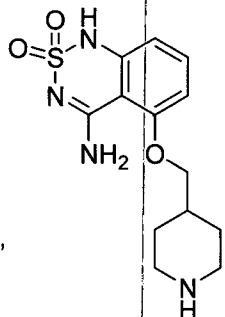
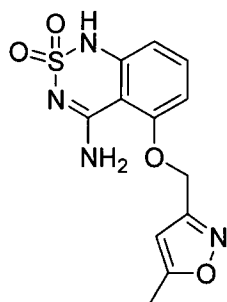
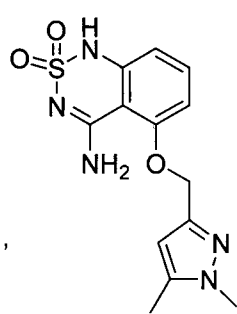
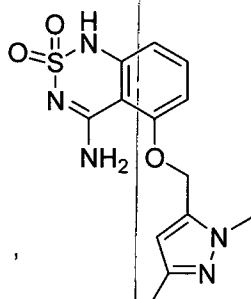
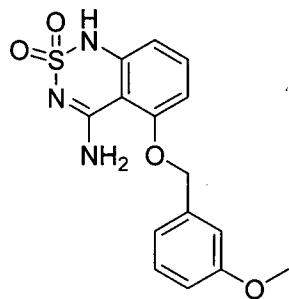
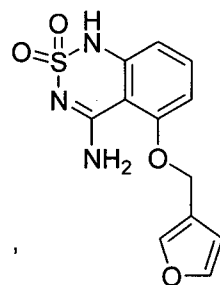
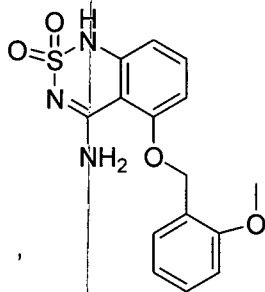
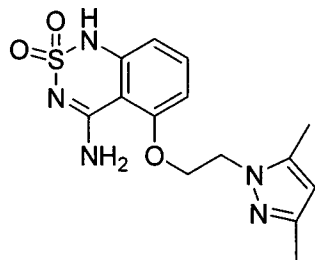
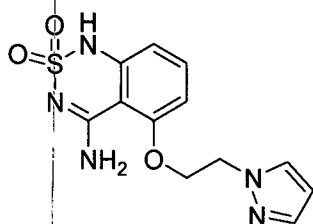
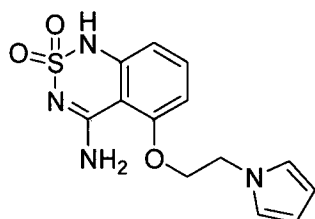
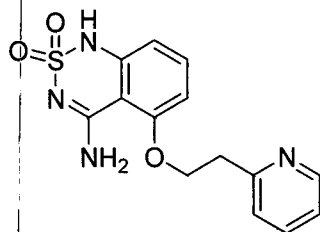
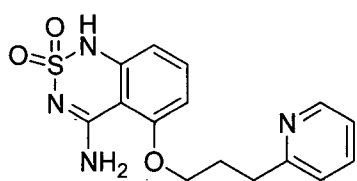
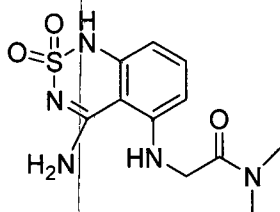
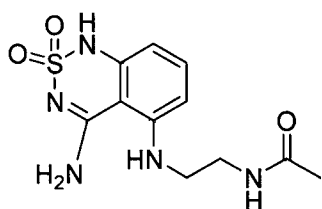


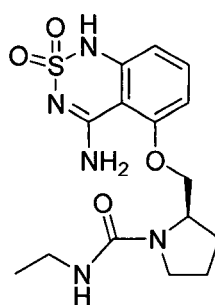
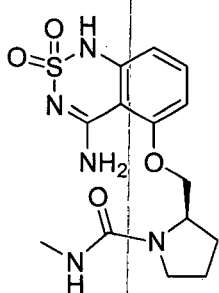
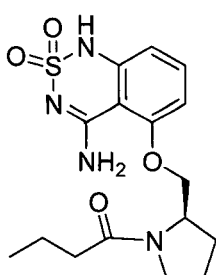
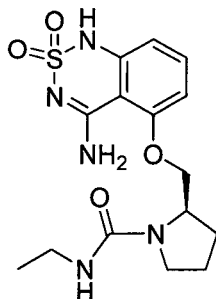
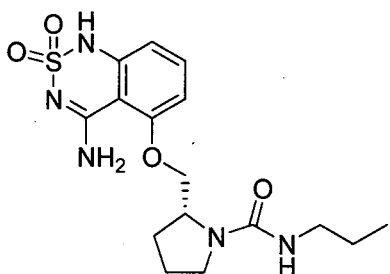
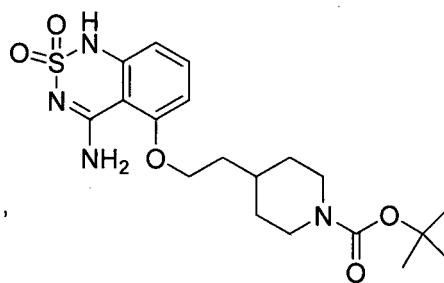
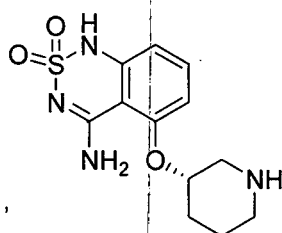
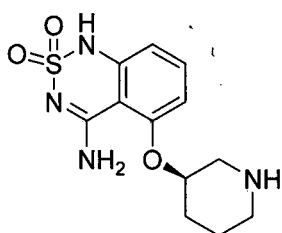
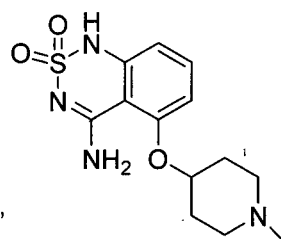
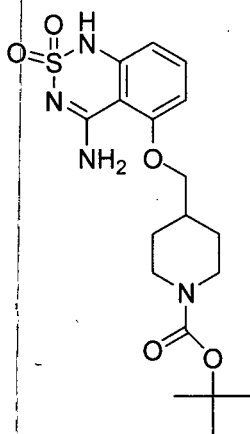
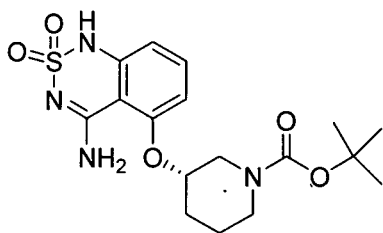
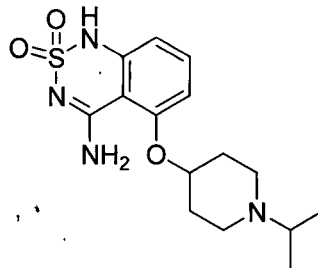
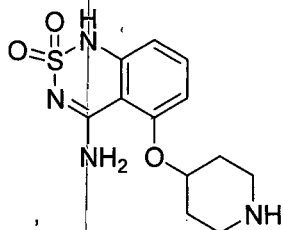
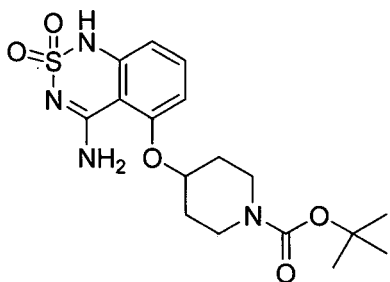
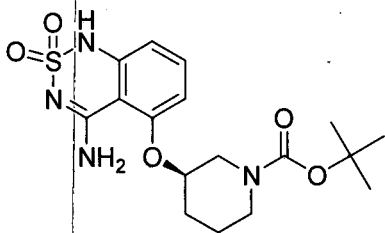
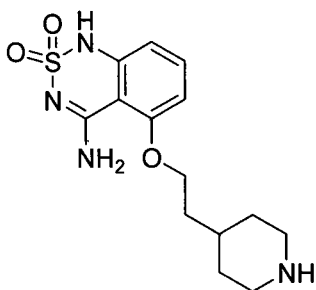


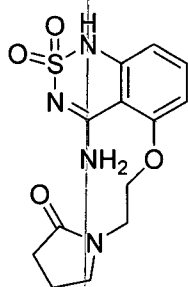
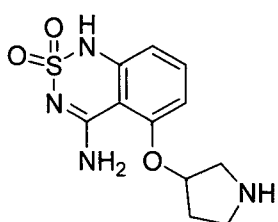
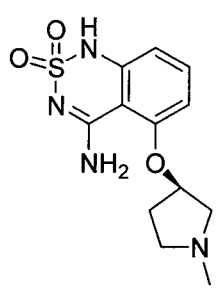
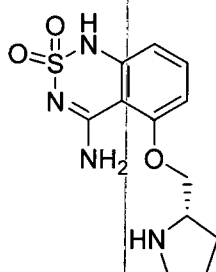
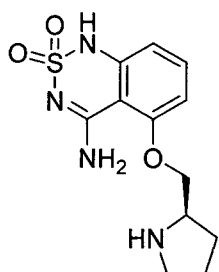
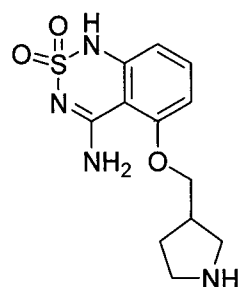
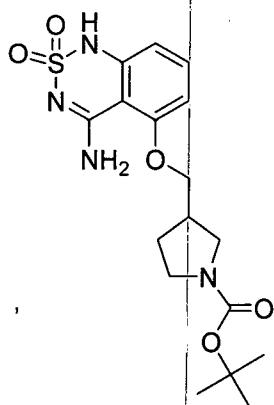
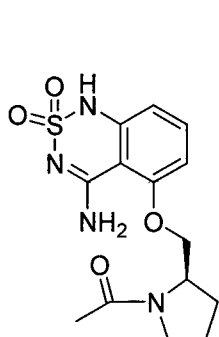
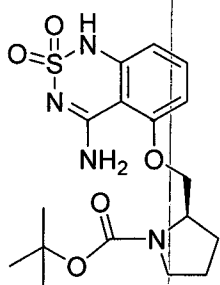
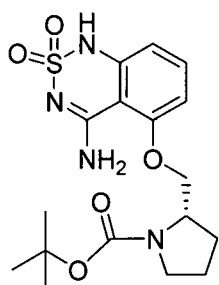
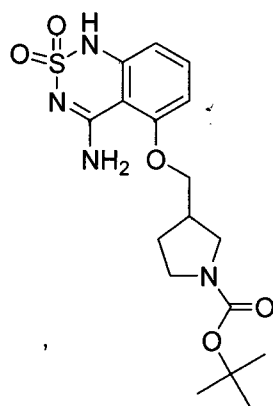
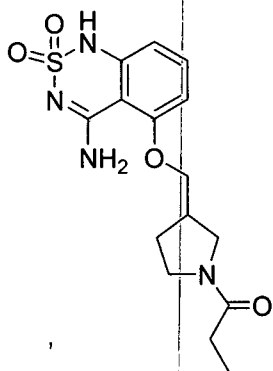
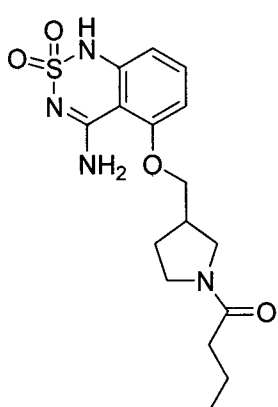


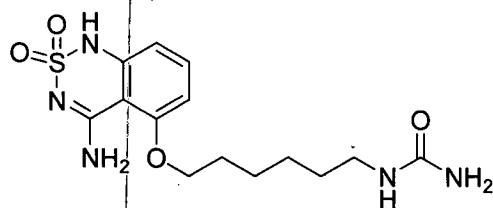
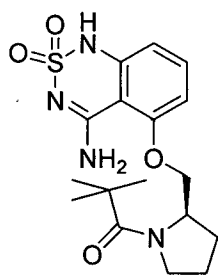
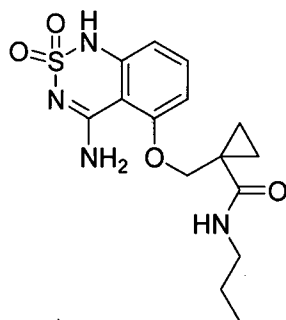
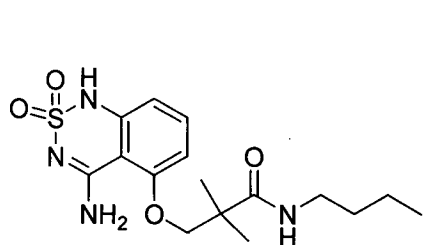
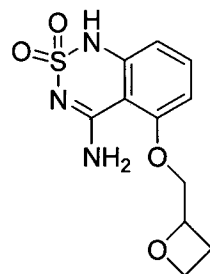
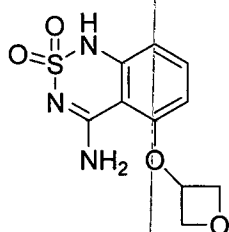
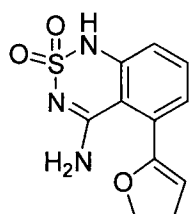
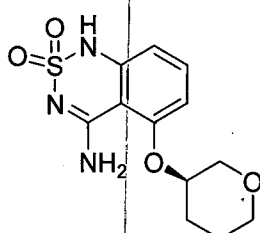
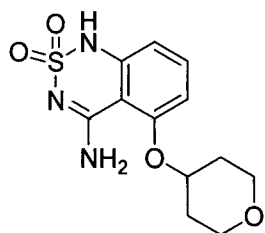
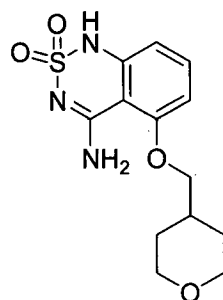
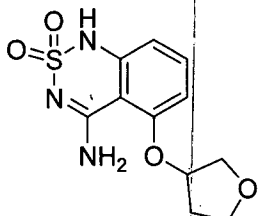
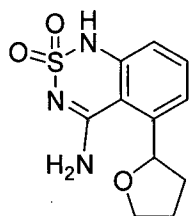
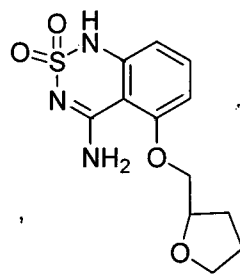
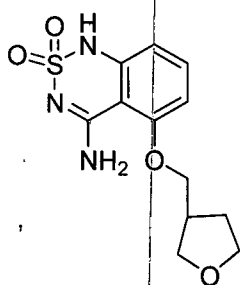
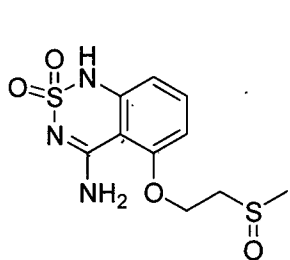


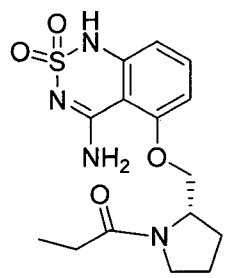
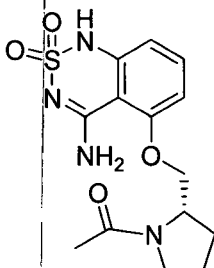
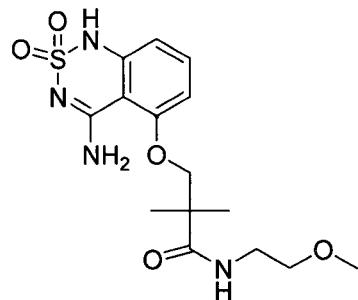
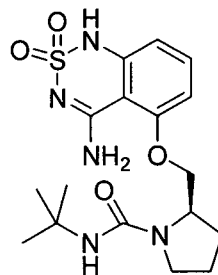
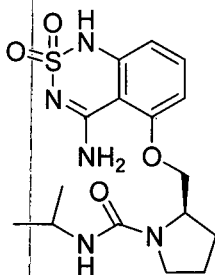
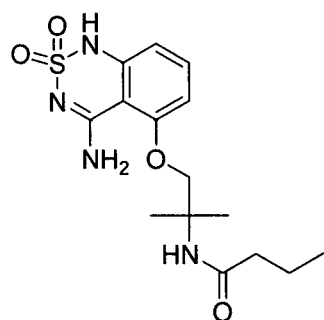
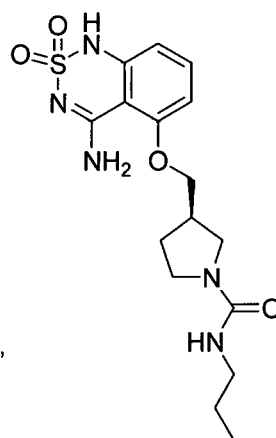
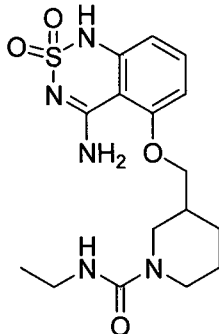
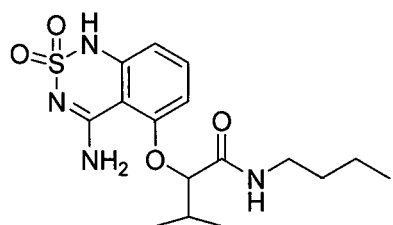
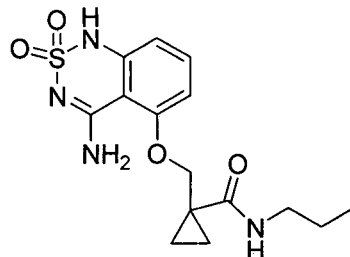
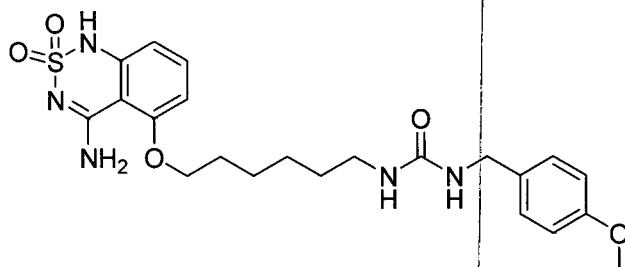
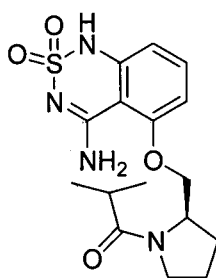
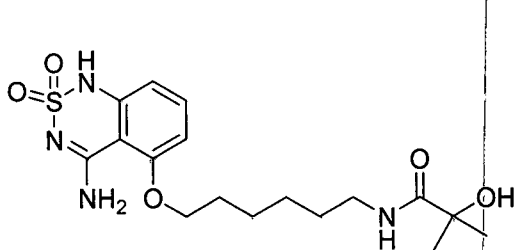


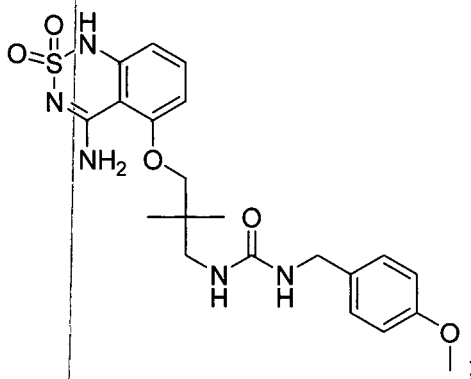
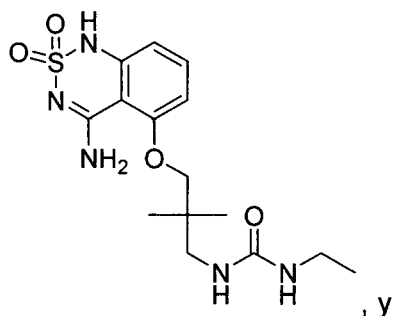
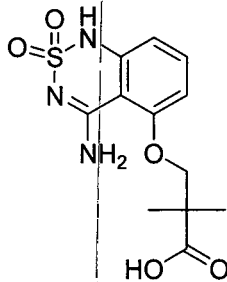
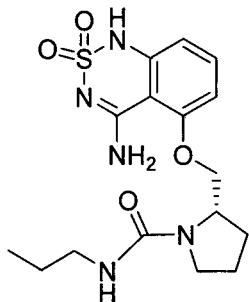
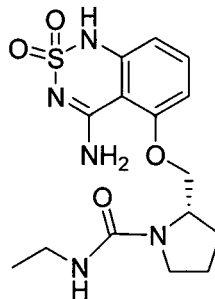
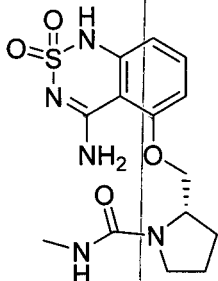
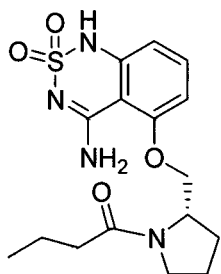












o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo.

42. Una composición ingerible que comprende un compuesto que tiene la Fórmula Estructural (I) como se describió en la reivindicación 7, o un tautómero, sal, solvato, y/o éster de la misma.

43. La composición ingerible de la reivindicación 42, seleccionada del grupo integrado por producto alimenticio o de bebida, producto no comestible, y las combinaciones de los mismos.

44. La composición ingerible de la reivindicación 43, en donde el producto alimenticio o de bebida está seleccionados del grupo integrado por la categoría Sopas; la categoría Alimentos Procesados Secos; la categoría Bebidas; la categoría Comidas Preparadas; la categoría Alimentos Enlatados o Conservados; la categoría Alimentos Procesados Congelados; la categoría Alimentos Procesados Enfriados; la categoría Alimentos "Snack"; la categoría Productos Horneados; la categoría Golosinas; la categoría Productos Lácteos; la categoría Helados; la categoría Reemplazo de Comidas; la categoría Pastas y Fideos; la categoría Salsas, Aderezos, Condimentos; la categoría Alimentos para Bebés; la categoría Alimentos

para Untar; recubrimientos, garrapiñados, o glaseados dulces; y las combinaciones de los mismos.

45. La composición ingerible de la reivindicación 43, en donde el producto no comestible está seleccionado del grupo integrado por productos nutricionales y suplementos dietarios, farmacéuticos, medicaciones sin receta médica, productos de cuidado oral, y cosméticos.

46. La composición ingerible de la reivindicación 42, en donde el modificador del ligando del receptor quimiosensorial es un compuesto que tiene la Fórmula estructural (I) según se describió en la reivindicación 1, o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo, en una cantidad mejoradora de sabor dulce.

47. La composición ingerible de la reivindicación 46, en donde la cantidad mejoradora de sabor dulce no es una cantidad terapéuticamente efectiva.

48. La composición ingerible de la reivindicación 42, que comprende al menos aproximadamente 0,0001 ppm hasta aproximadamente 10 ppm del compuesto que tiene la Fórmula estructural (I) según se describe en la reivindicación 1, o un tautómero, sal o solvato y/o éster de la misma.

49. La composición ingerible de la reivindicación 42, que comprende desde aproximadamente 0,01 ppm hasta aproximadamente 100 ppm del compuesto que tiene la Fórmula estructural (I) según se describe en la reivindicación 1, o un tautómero, sal, solvato y/o éster de la misma.

50. La composición ingerible de la reivindicación 42, que comprende desde aproximadamente 10 ppm hasta aproximadamente 100.000 ppm del compuesto que tiene la Fórmula estructural (I) según se describe en la reivindicación 1, o un tautómero, sal, solvato y/o éster de la misma.

51. La composición ingerible de la reivindicación 42, que comprende al menos una entidad de sabor dulce.

52. La composición ingerible de la reivindicación 51, en donde el edulcorante está seleccionado del grupo integrado por sacarosa, fructosa, glucosa, galactosa, manosa, lactosa, tagatosa, maltosa, jarabe de maíz (que incluye jarabe de maíz de alta fructosa), D-triptófano, glicina, eritritol, isomalt, lactitol, manitol, sorbitol, xilitol, maltodextrina, maltitol, isomalt, jarabe de glucosa hidrogenado (HGS), hidrolizado de almidón hidrogenado (HSH), esteviosida, rebaudiosida A, otros glucósidos dulces basados en *Stevia*, carrelame, otros edulcorantes

basados en guanidina, sacarina, acesulfame-K, ciclamato, sucralosa, alitame, mogrosida, neotame, aspartame, otros derivados de aspartame, y las combinaciones de los mismos.

53. La composición ingerible de la reivindicación 51, en donde al menos una entidad de sabor dulce comprende al menos un edulcorante natural; y al menos un edulcorante artificial o sintetizado.

54. La composición ingerible de la reivindicación 53, en donde el edulcorante es un edulcorante sacárido, un azúcar natural, o un edulcorante semi-sintético de "alcohol de azúcar".

55. La composición ingerible de la reivindicación 53, en donde el edulcorante artificial o sintetizado es un compuesto de sabor dulce no calórico, un compuesto de sabor dulce reducido en calorías, o un compuesto de sabor dulce que no apunta a ser calórico.

56. La composición ingerible de la reivindicación 54, en donde el edulcorante natural está seleccionado del grupo integrado por sacarosa, fructosa, glucosa, tagatosa, maltosa, galactosa, manosa, lactosa, glicina, jarabe de maíz u otros jarabes o concentrados de edulcorantes derivados de fuentes frutales o vegetales naturales, eritritol, isomalt, lactitol, manitol, sorbitol, xilitol, maltodextrina, y mogrosida.

57. La composición ingerible de la reivindicación 55, en donde el edulcorante artificial o sintetizado está seleccionado del grupo integrado por aspartame, sacarina, acesulfame-K, ciclamato, sucralosa, alitame, aspartame, neotame, otros derivados de aspartame, D-triptófano, jarabe de glucosa hidrogenado (HGS), hidrolizado de almidón hidrogenado (HSH), esteviosida, rebaudiosida A, glucósidos dulces basados en *Stevia*, carrelame, y otros edulcorantes basados en guanidina.

58. Una composición edulcorante que comprende un compuesto que tiene una Fórmula estructural (I) según se describió en la reivindicación 7, o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo.

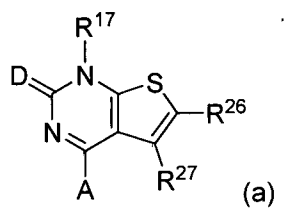
59. Un método de mejoramiento del sabor dulce de una composición ingerible que comprende poner en contacto a la composición ingerible o a los precursores de la misma con la composición que tiene una Fórmula estructural (I) según se describió en la reivindicación 7, o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo.

60. Un método de mejoramiento del sabor dulce de una composición ingerible que comprende poner en contacto a la composición ingerible o a los precursores de la misma con la composición edulcorante de la reivindicación 53.

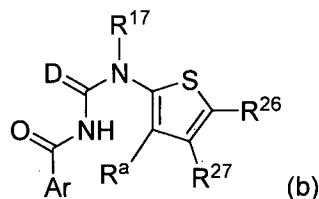
61. Un método para tratar una afección asociada con un receptor quimiosensorial que comprende administrar a un sujeto que necesita dicho tratamiento una cantidad efectiva del compuesto que tiene la fórmula estructural (I) según se describió en la reivindicación 7, o un tautómero, sal, solvato, y/o éster del mismo.

62. El método de la reivindicación 61, en donde la afección asociada con un receptor quimiosensorial es el gusto, una afección asociada con el sistema gastrointestinal o con trastornos metabólicos, o una afección asociada con un trastorno gastrointestinal funcional.

63. Un proceso para preparar un compuesto que tiene una Fórmula estructural (a):



que comprende hacer reaccionar un compuesto que tiene la Fórmula estructural (b)



con una base,

en donde:

D es oxígeno o azufre;

A es $-NH_2$ u $-OR^b$;

R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido;

R^{26} y R^{27} son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, heteroarilalquilo sustituido, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{31}$, $-S(O)_hR^{31}$, $-NR^{31}R^{32}$, $-CONR^{31}R^{32}$, $-CO_2R^{31}$, $-SO_2NR^{31}R^{32}$, o $-NR^{31}SO_2R^{32}$; o alternativamente R^{26} y R^{27} , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido;

Ar es arilo o arilo sustituido; y

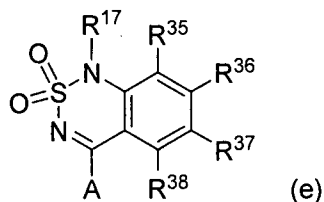
R^a es $-CN$, $-C(O)R^b$, $-C(O)OR^b$, $-C(O)N(R^b)_2$;

cada R^b es independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, o heteroarilalquilo sustituido;

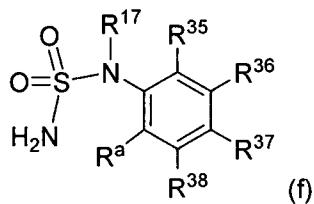
h es 0, 1 o 2; y

R^{31} y R^{32} son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido; o alternativamente R^{31} y R^{32} , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.

64. Un proceso par preparar un compuesto que tiene una Fórmula estructural (e):



que comprende hacer reaccionar un compuesto que tiene la Fórmula estructural (f),



con una base,

en donde:

A es $-NH_2$ u $-OR^b$;

R^{17} es hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, o arilalquilo sustituido;

R^{35} , R^{36} , R^{37} , y R^{38} son cada uno independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, halo, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido, $-CN$, $-NO_2$, $-OR^{41}$, $-S(O)_kR^{41}$, $-NR^{41}R^{42}$, $-CONR^{41}R^{42}$, $-CO_2R^{41}$, $-SO_2NR^{41}R^{42}$, y $-NR^{41}SO_2R^{42}$; o alternativamente, R^{35} y R^{36} , R^{36} y R^{37} , o R^{37} y R^{38} , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo cicloalquilo, cicloalquilo sustituido, heterocicloalquilo, o heterocicloalquilo sustituido;

R^a es $-CN$, $-C(O)R^b$, $-C(O)OR^b$, $-C(O)N(R^b)_2$;

cada R^b es independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo, o heteroarilalquilo sustituido; y

R^{41} y R^{42} son independientemente hidrógeno, alquilo, alquilo sustituido, arilo, arilo sustituido, arilalquilo, arilalquilo sustituido, acilo, acilo sustituido, heteroalquilo, heteroalquilo sustituido, heteroarilo, heteroarilo sustituido, heteroarilalquilo o heteroarilalquilo sustituido; o alternativamente R^{41} y R^{42} , conjuntamente con los átomos a los cuales ellos están unidos, forman un anillo cicloheteroalquilo o cicloheteroalquilo sustituido.