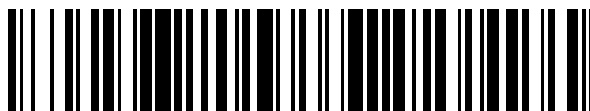


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 598 405**

51 Int. Cl.:

C07C 271/28 (2006.01)

C07C 327/48 (2006.01)

C07C 333/08 (2006.01)

C07D 213/81 (2006.01)

A01N 47/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.08.2004 PCT/JP2004/012416**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.03.2005 WO05021488**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.08.2004 E 04772372 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2016 EP 1661886**

54 Título: **Insecticida para uso agrícola u hortícola y método de uso del mismo**

30 Prioridad:

29.08.2003 JP 2003305816

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

27.01.2017

73 Titular/es:

**MITSUI CHEMICALS AGRO, INC. (100.0%)
1-19-1, Nihonbashi Chuo-ku
Tokyo 103-0027, JP**

72 Inventor/es:

**YOSHIDA, KEI;
WAKITA, TAKEO;
KATSUTA, HIROYUKI;
KAI, AKIYOSHI;
CHIBA, YUTAKA;
TAKAHASHI, KIYOSHI;
KATO, HIROKO;
KAWAHARA, NOBUYUKI;
NOMURA, MICHIKAZU;
DAIDO, HIDENORI;
MAKI, JUNJI;
BANBA, SHINICHI y
KAWAHARA, ATSUKO**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 598 405 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Insecticida para uso agrícola u hortícola y método de uso del mismo

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a compuestos representados por la fórmula (1), a insecticidas que contienen los compuestos como principios activos, a un método de producción de los insecticidas y a un método de uso de los insecticidas.

10

Antecedentes de la técnica

La publicación de patente PCT traducida del japonés n.º 11-511442 desvela compuestos salicílicos similares a los compuestos de la presente invención. Sin embargo, los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención no tienen un esqueleto salicílico, y los compuestos desvelados en la publicación anterior quedan claramente fuera del alcance de las reivindicaciones de la presente invención.

15

La publicación n.º WO2003-22806 desvela compuestos como productos intermedios similares a los compuestos de la presente invención, pero no desvela una actividad contra los insectos. Los compuestos desvelados en la publicación también quedan claramente fuera del alcance de las reivindicaciones de la presente invención.

20

J. Org. Chem. 142 (1966) desvela compuestos como productos intermedios similares a los compuestos de la presente invención, pero no desvela una actividad contra los insectos. Los compuestos desvelados en la publicación también quedan claramente fuera del alcance de las reivindicaciones de la presente invención.

25

J. Am. Chem. Soc. 6382 (2000) desvela compuestos como productos intermedios similares a los compuestos de la presente invención, pero no desvela una actividad contra los insectos. Los compuestos desvelados en la publicación también quedan claramente fuera del alcance de las reivindicaciones de la presente invención.

30

El documento WO 03/011028 describe amidas sustituidas para su uso como plaguicidas. Se reivindican compuestos de fórmula general (1) y plaguicidas tales como insecticidas o acaricidas que los contienen.

Divulgación de la invención

35

Es un objetivo de la presente invención proporcionar insecticidas que tengan alta eficacia.

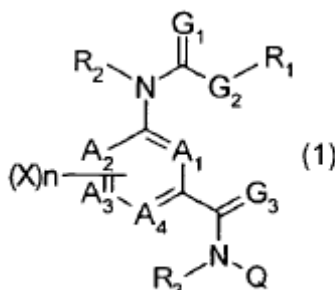
Como resultado de una intensa investigación para conseguir el objetivo, los inventores encontraron que los compuestos de la presente invención son compuestos nuevos no desvelados en ningún documento y que tienen un excelente efecto insecticida, y que los compuestos se pueden usar como nuevos insecticidas. También se encontró que los productos intermedios obtenidos en la producción de los compuestos de la presente invención no se desvelan en ningún documento y que son productos intermedios útiles. La presente invención se ha logrado basándose en estos hallazgos.

40

La presente invención proporciona compuestos representados por las siguientes fórmulas:

45

[1] Compuestos representados por la fórmula (1)



en la que A₁, A₂, A₃ y A₄ representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado;

50

R₁ representa:

- (i) un grupo alquilo C1-C6;
- (ii) un grupo haloalquilo C1-C6;
- (iii) un grupo alquenilo C2-C6;

55

(iv) un grupo haloalqueno C2-C6;

(v) un grupo alqueno C2-C6;

(vi) un grupo haloalqueno C2-C6;

(vii) un grupo cicloalquilo C3-C8;

5 (viii) un grupo halocicloalquilo C3-C8;

(ix) un grupo fenilo;

(x) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfano, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4;

15 (xi) un grupo naftilo;

(xii) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfano, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4;

20 (xiii) un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahydropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo;

25 (xiv) un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahydropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfano, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4;

30 (xv) -E₁-Z₁-R₄, en la que E₁ representa un grupo alqueno C1-C4, un grupo alqueno C2-C4, un grupo alqueno C3-C4, un grupo haloalqueno C1-C4, un grupo haloalqueno C2-C4 o un grupo haloalqueno C3-C4;

35 R₄ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo alqueno C2-C6, un grupo alqueno C2-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalqueno C2-C6, un grupo haloalqueno C2-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8,

40 un grupo halocicloalquilo C3-C8,

un grupo fenilo,

45 un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfano, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

50 un grupo naftilo,

55 un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfano, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo

- alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4,
 un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo; o un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4; y
- Z₁ representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₅)-, -C(=O)N(R₅)- o -N(R₅)C(=O)-, donde R₅ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo alcoxicarbonilo C1-C4 o
- (xvi) -E₂-R₆, en la que E₂ representa etileno, propileno, dimetilmetileno, isobutileno, un grupo alquenileno C2-C4, un grupo alquinileno C3-C4, un grupo haloalquileneno C1-C4, un grupo haloalquenileno C2-C4 o un grupo haloalquinileno C3-C4 y
- R₆ representa un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8,
 un grupo ciano,
 un grupo nitro,
 un grupo hidroxilo,
 un grupo fenilo,
 un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4,
 un grupo naftilo,
 un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4,
 un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo o un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo

alcoxicarbonilo C1-C4;

R₂ y R₃ representan independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4;

5 G₁, G₂ y G₃ representan independientemente un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;

X_s pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, etoxi,*n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi, *t*-butoxi, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo amino o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

N representa un número entero de 0 a 4; y

Q representa:

15 (a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C8; un grupo halocicloalquilo C3-C8; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfinilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo alquilcarbonilo C1-C4; un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4; un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4; un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4; un grupo ciano, un grupo hidroxilo; un grupo pentafluorosulfanilo; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que puede tener los mismos o diferentes sustituyentes seleccionados entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo; un grupo tienilo; y un grupo tienilo sustituido, que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo,

(b) un grupo naftilo,

40 (c) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C8; un grupo halocicloalquilo C3-C8; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfinilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo,

50 (d) un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

55 (e) un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfinilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo,

65 (f) un grupo tetrahidronaftilo o

(g) un grupo tetrahidronaftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o

diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfinilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo,

con las condiciones de que: (A) Q no representa un grupo 3,4-diclorofenilo cuando R1 representa un grupo metilo; y (B) Q no representa un grupo piridilo no sustituido cuando R1 representa un grupo fenilo no sustituido.

[2] El compuesto de acuerdo con [1], en el que, en la fórmula (1), G_1 y G_3 representan cada uno un átomo de oxígeno, y Q representa:

(a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(b) un grupo naftilo,

(c) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo;

(d) un grupo heterocíclico seleccionado entre: un grupo piridilo y un grupo pirazolilo,

(e) un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo y un grupo pirazolilo, que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(f) un grupo tetrahidronaftilo o

(g) un grupo tetrahidronaftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfinilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo.

[3]. El compuesto de acuerdo con [2], en el que, en la fórmula (1), Xs pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4 o un grupo trifluorometilo y n es un número entero de 0 a 4.

[4]. El compuesto de acuerdo con [3], en el que, en la fórmula (1), R_1 representa:

(i) un grupo alquilo C1-C6,

(ii) un grupo haloalquilo C1-C6,

(iii) un grupo alquenilo C2-C6,

(iv) un grupo haloalquenilo C2-C6,

(v) un grupo alquinilo C2-C6,

(vi) un grupo haloalquinilo C2-C6,

(vii) un grupo cicloalquilo C3-C8,

(viii) un grupo halocicloalquilo C3-C8,

(xv) $-E_1-Z_2-R_4$, en el que E_1 representa un grupo alquileno C1-C4, un grupo alquenileno C2-C4, un grupo alquinileno C3-C4, un grupo haloalquileno C1-C4, un grupo haloalquenileno C2-C4 o un grupo haloalquinileno C3-C4;

R_4 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo alquenilo C2-C6, un grupo alquinilo C2-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalquenilo C2-C6 o un grupo haloalquinilo C2-C6 y

Z₁ representa -O-, -S-, -SO- o -SO₂-, o

(xvi) -E₂-R₆, en el que E₂ representa un grupo alquileo C1-C4, un grupo alquenoileno C2-C4, un grupo alquinileno C3-C4, un grupo haloalquileo C1-C4, un grupo haloalquenoileno C2-C4 o un grupo haloalquinileno C3-C4 y

R₆ representa un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo,

un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 y un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo piridilo, un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre un átomo de halógeno, un grupo haloalquilo C1-C6 y un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo tienilo o un grupo tetrahidrofurilo.

[5]. El compuesto de acuerdo con [4], en el que, en la fórmula (1), A₁, A₂, A₃ y A₄ son todos átomos de carbono o uno cualquiera de A₁, A₂, A₃ y A₄ es un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado, y G₂ es un átomo de oxígeno.

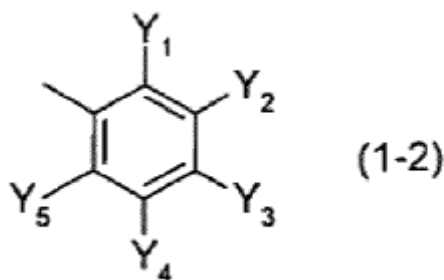
[6]. El compuesto de acuerdo con [5], en el que, en la fórmula (1), Q representa:

(a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo y un grupo ciano;

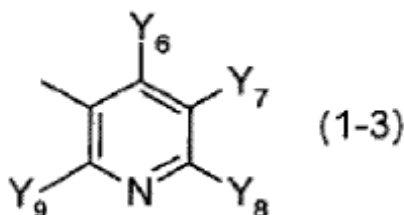
(d) un grupo piridilo o

(e) un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano y un grupo nitro.

[7]. El compuesto de acuerdo con [6], en el que, en la fórmula (1), Q es un sustituyente representado por la fórmula (1-2) o (1-3):

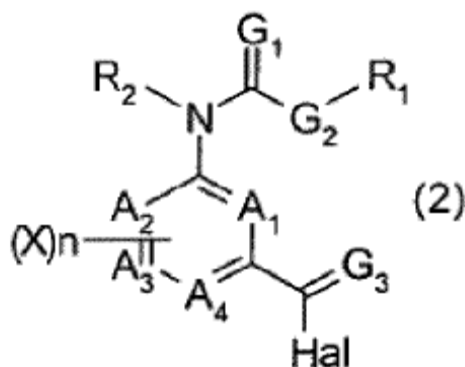


en la que Y₁, Y₂, Y₄ y Y₅ pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro, e Y₃ representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y₁ y Y₅ representa un átomo de hidrógeno;



en la que Y_6 , Y_7 e Y_9 pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro, e Y_8 representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y_6 e Y_9 representa un átomo de hidrógeno.

[8]. Un compuesto representado por la fórmula (2):



en la que A_1 , A_2 , A_3 y A_4 representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado y R_1 representa lo siguiente:

- (i) un grupo alquilo C1-C6
- (ii) un grupo haloalquilo C1-C6,
- (iii) un grupo alquenilo C2-C6,
- (iv) un grupo haloalquenilo C2-C6,
- (v) un grupo alquinilo C2-C6,
- (vi) un grupo haloalquinilo C2-C6,
- (vii) un grupo cicloalquilo C3-C8,
- (viii) un grupo halocicloalquilo C3-C8,
- (ix) un grupo fenilo,
- (x) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,
- (xi) un grupo naftilo,
- (xii) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

(xiii) un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

(xiv) un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinito C1-C6, un grupo haloalquilsulfinito C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4,

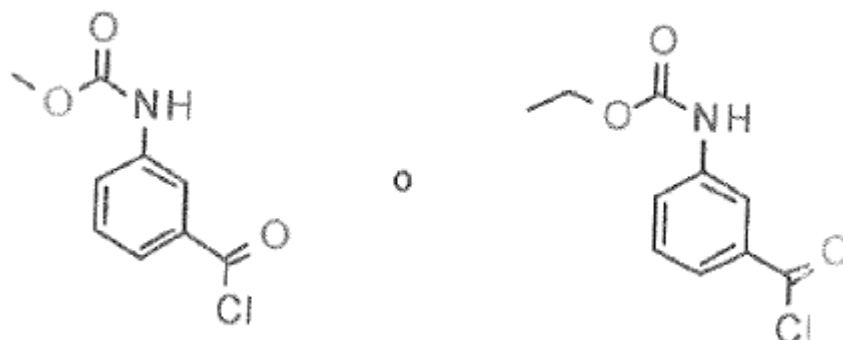
(xv) -E₁-Z₁-R₄, en el que E₁ representa un grupo alquileo C1-C4, un grupo alqueno C2-C4, un grupo alquino C3-C4, un grupo haloalquileo C1-C4, un grupo haloalqueno C2-C4 o un grupo haloalquino C3-C4;

R₄ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo alqueno C2-C6, un grupo alquino C2-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalqueno C2-C6, un grupo haloalquino C2-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo fenilo, un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinito C1-C6, un grupo haloalquilsulfinito C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4, un grupo naftilo, un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinito C1-C6, un grupo haloalquilsulfinito C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4, un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinito C1-C6, un grupo haloalquilsulfinito C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 y Z₁ representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₅)-, -C(=O)N(R₅)- o -N(R₅)C(=O)- donde R₅ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 o

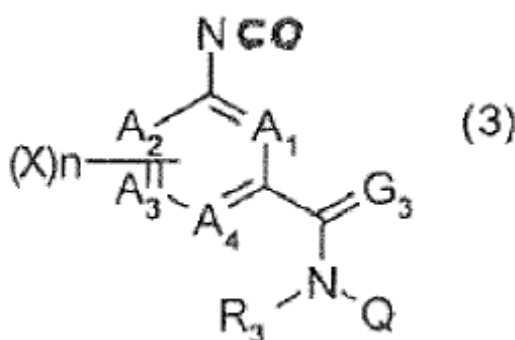
(xvi) -E₂-R₆, en el que E₂ representa etileno, propileno, dimetilmetileno, isobutileno, un grupo alquenileno C2-C4, un grupo alquinileno C3-C4, un grupo haloalquileno C1-C4, un grupo haloalquenileno C2-C4 o un grupo haloalquinileno C3-C4 y

- 5 R₆ representa un grupo cicloalquilo C3-C8,
un grupo halocicloalquilo C3-C8,
un grupo ciano,
un grupo nitro,
un grupo hidroxilo,
10 un grupo fenilo,
un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,
un grupo naftilo,
20 un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,
un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo o un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo o un grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4;
45 R₂ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4;
Cada uno de G₁, G₂ y G₃ representa independientemente un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;
Xs pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, etoxi, *n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi, *t*-butoxi, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;
55 n representa un número entero de 0 a 4; y
Hal representa un átomo de halógeno,

con las condiciones de que (i) R1 no sea un grupo bencilo no sustituido cuando X sea un átomo de hidrógeno; e (ii) el compuesto de fórmula (2) no sea:



[9]. Un compuesto representado por la fórmula (3):



en la que A_1 , A_2 , A_3 y A_4 representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado; R_3 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4; G_3 representa un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;

X_s pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, etoxi, *n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi, *t*-butoxi, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo nitro o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

n representa un número entero de 0 a 4; y

Q representa:

(a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo,

(b) un grupo fenilo,

(c) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo;

(d) un grupo tienilo;

(e) un grupo tienilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes seleccionado entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(f) un grupo naftilo,

(g) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se

seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

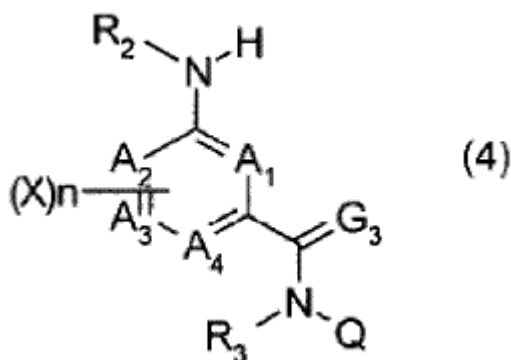
(h) un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

(i) un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(j) un grupo tetrahidronaftilo o

(k) un grupo tetrahidronaftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo.

[10]. Un compuesto representado por la fórmula (4):

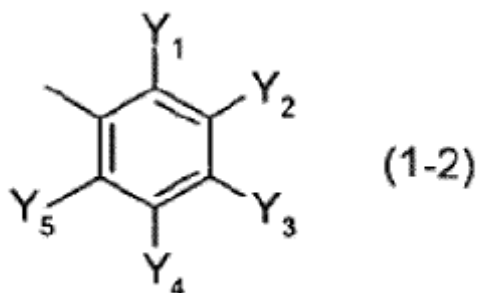


en la que A₁, A₂, A₃ y A₄ representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado;

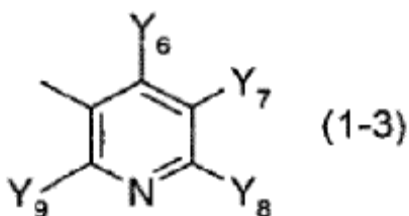
R₂ y R₃ representan independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4; G₃ representa un átomo de oxígeno o un átomo de azufre; Xs pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, un grupo alcoxi C1-C4, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

n representa un número entero de 0 a 4; y

Q es un sustituyente representado por la fórmula (1-2):

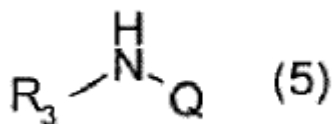


en la que Y_1 , Y_2 , Y_4 e Y_5 pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro e Y_3 representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y_1 e Y_5 representa un átomo de hidrógeno; o por la fórmula (1-3):



en la que Y_6 , Y_7 e Y_9 pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro e Y_8 representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y_6 e Y_9 representa un átomo de hidrógeno.

[11]. Un método de producción del compuesto de acuerdo con [1], método que comprende hacer reaccionar el compuesto representado por la fórmula (2) de acuerdo con [8] con un compuesto representado por la fórmula (5):



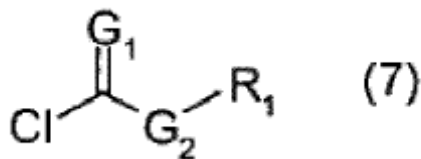
en la que R_3 y Q representan cada uno lo mismo que en la reivindicación 1.

[12]. Un método de producción del compuesto de acuerdo con [1], método que comprende hacer reaccionar el compuesto representado por la fórmula (3) de acuerdo con [9] con un compuesto representado por la fórmula (6):



en la que R_1 y G_2 representan cada uno lo mismo que en la reivindicación 1.

[13]. Un método de producción del compuesto de acuerdo con [1], método que comprende hacer reaccionar el compuesto representado por la fórmula (4) de acuerdo con [10] con un compuesto representado por la fórmula (7):



en la que R₁, G₁ y G₂ representan cada uno lo mismo que en la reivindicación 1.

[14]. Un insecticida que comprende el compuesto de acuerdo con uno cualquiera de [1] a [7] como principio activo.

5 [15]. Un insecticida agrícola/hortícola que comprende el compuesto de acuerdo con uno cualquiera de [1] a [7] como principio activo.

[16] Un método de uso de un compuesto químico que comprende tratar una cosecha o un suelo útil con una cantidad eficaz del compuesto de acuerdo con uno cualquiera de [1] a [7] para proteger la cosecha o el suelo útil de organismos dañinos.

10 [17] Un método de prevención de plagas que comprende usar el compuesto de acuerdo con uno cualquiera de [1] a [7] y al menos un fungicida y/o un insecticida en combinación.

[18] El método de prevención de plagas de acuerdo con [17], en el que el fungicida y/o el insecticida se selecciona entre fungicidas de azol, fungicidas de pirimidina, fungicidas de anilinoimidazolinopirimidina, fungicidas de acilalanina, fungicidas de benzimidazol, fungicidas de ditiocarbamato, fungicidas organoclorados, fungicidas de carboxamida, fungicidas de morfolina, fungicidas de estrobilurina, fungicidas de dicarboximida, fungicidas de aplicación en el suelo, fungicidas de cobre, fungicidas inorgánicos, fungicidas de organofosfatos, inhibidores de la biosíntesis de la melanina, antibióticos, productos naturales fungicidas, insecticidas piretroides sintéticos, insecticidas de organofosfatos, insecticidas de carbamato, insecticidas de arilpropiléter, insecticidas de siliéter, productos naturales insecticidas y acaricidas.

20 [19]. El método de prevención de plagas de acuerdo con [17], en el que el fungicida y/o el insecticida se selecciona entre triadimefon, hexaconazol, propiconazol, ipconazol, procloraz, triflumizol; pirifenox y fenarimol; mepanipirim, ciprodinil; metalaxil, oxadixil, benalaxil; tiiofanato-metil, benomil; mancozeb, propineb, zineb, metiram; tetracloroisoftalonitrilo; carpropamid, etaboxam; dimetomorf; azoxistrobin, kresoxim-metilo, metominostrobin, oisastrobin, fluoxastrobin, trifloxistrobin, dimoxistrobin, piraclostrobin, picoxistrobin; iprodiona, procimidona; flusulfamida, dazomet, metil-isotiocianato, cloropicrin; cloruro de cobre básico, sulfato de cobre básico, nonilfenol-sulfonato de cobre, oxina-cobre, DBEDC; azufre, cinc sulfato; edifenfós, tolclofós-metil, fosetil-aluminio; ftalida, triciclazol, piroquilon, diclocimet; kasugamicina, validamicina, polioxinas, aceite de colza, bentiavalicarb-isopropilo, iprovalicarb, ciflufenamid, fenhexamid, quinoxifen, espiroxamina, diflumetorim, metrafenona, picobenzamid, proquinazid, siltiofam, oxipoconazol, famoxadona, ciazofamid, fenamidona, furametpir, zoxamida, boscalid, tiadinil, simeconazol, clorotalonil, cimoxanil, captan, ditianon, fluazinam, folpet, diclofluanid, (RS)-N-[2-(1,3-dimetilbutil)tiopen-3-il]-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad; propuesto por ISO), oxicarboxin, mepronil, flutolanil, triforina, ácido oxolínico, probenazol, acibenzolar-S-metilo, isoprotilano, ferimzone, diclomezine, pencicurón, fluoroimide, quinometionato, iminocetato-triacetato, iminocetato-triacetato; alettrina, tetrametrina, resmetrina, fenotrina, furametrina, permetrina, cipermetrina, deltametrina, cihalotrina, ciflutrina, fenpropatrina, tralometrina, cicloprotrina, flucitrinato, fluvalinato, acrinatrina, teflutrina, bifentrina, empentrina, beta-ciflutrina, zeta-cipermetrina, fenvalerato, extractos de piretro; DDVP, cianofós, fentión, fenitrotión, tetraclorvinfós, dimetilvinfós, propafós, metilparatión, temefós, phoxim, acefato, isofenfós, salitión, DEP, EPN, etión, mecarbam, piridafentión, diazinon, pirimifos-metilo, etrimfós, isoxatión, quinalfós, clorpirifós-metilo, clorpirifós, fosadona, fosmet, metidatión, oxideprofós, vamidotión, malatión, fentoato, dimetoato, formotión, tiometón, etiltiometón, forato, terbufós, profenofós, protiofós, sulprofós, piraclófós, monocrotofós, naled, fostiazato, cadusafós; NAC, MTMC, MIPC, BPMC, XMC, PHC, MP-MC, etiofencarb, bendiocarb, pirimicarb, carbosulfán, benfuracarb, metomil, oxamil, aldicarb; etofenprox y halfenprox; silafluofen; nicotin-sulfato, complejo de polinactina, abamectina, milbemectina, agentes BT; cartap, tiocclclam, bensultap, diflubenzurón, clorfluazurón, teflubenzurón, triflumurón, flufenoxurón, flucicloxurón, hexaflumurón, fluazurón, imidacloprid, nitenpiram, acetamiprid, dinotefurán, pymetrozina, fipronil, buprofezin, fenoxicarb, piriproxifeno, metopreno, hidropreno, quinopreno, diafenturón, triazamato, tebufenozida, endosulfán; dicofof, clorobenciloato, bromopropilato, tetradifón, CPCBS, BPPS, quinometionato, amitraz, benzoximato, hexitiazox, óxido de fenbutatina, cihexatina, dienoclor, clofentezina, piridaben, fenpiroximato, fenazaquin, tebufenpirad; novalurón; noviflumurón; emamectin-benzoato; clotianidina; tiacloprid; tiametoxam; flupirazofos; acequinocil; bifenazato; cromafenozida; etoxazol; fluacirpirim; flufenzina; halofenozida; indoxacarb; metoxifenozida; espiroclorfen; tolfenpirad; gamma-cihalotrina; etiprol; amidoflumet; bistriflurón; flonicamid; flubrocitrinato; flufenimer; piridilil; pirimidifeno; espinosad; y espiromesifeno.

55 Los compuestos de la presente invención muestran un excelente efecto preventivo como insecticidas a bajas dosis y también muestran un excelente efecto preventivo cuando se usan en combinación con otro insecticida, un acaricida, un nematocida, un fungicida, un herbicida, un regulador del crecimiento vegetal o un plaguicida biológico.

Mejor modo de llevar a cabo la invención

En las definiciones de la fórmula (1) de la presente invención, la expresión "átomo de halógeno" significa un átomo de flúor, un átomo de cloro, un átomo de bromo o un átomo de yodo. Los caracteres "n-", "i-", "s-" y "t-" significan "normal", "iso", "secundario" y "terciario", respectivamente. Con respecto a la expresión "Ca-Cb (a y b representan cada uno un número entero de 1 o superior)", por ejemplo, "C1-C6" significa que el número de átomos de carbono es de 1 a 6, significa "C3-C8" significa que el número de átomos de carbono es de 3 a 8 y "C1-C4" significa que el número de átomos de carbono es de 1 a 4.

En las definiciones de las fórmulas tales como la fórmula (1) de la presente invención, los términos usados tienen los siguientes significados:

La expresión "un grupo alquilo que puede estar sustituido" significa un grupo alquilo lineal, ramificado o cíclico que puede estar sustituido con los mismos o distintos grupos seleccionados entre un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo alcoxycarbonilo C1-C6, un grupo haloalcoxycarbonilo C1-C6, un grupo alquilcarboniloxi C1-C6, un grupo haloalquilcarboniloxi C1-C6, un grupo amino, un grupo alquilamino C1-C6, un grupo dialquilamino C1-C6, un grupo fenilo que puede estar sustituido, un grupo fenilcarbonilo que puede estar sustituido, un grupo fenilamino que puede estar sustituido y un grupo heterocíclico que puede estar sustituido.

La expresión "un grupo alquilcarbonilo que puede estar sustituido" significa un grupo alquilcarbonilo lineal, ramificado o cíclico que puede estar sustituido con los mismos o distintos grupos seleccionados entre un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo alcoxycarbonilo C1-C6, un grupo haloalcoxycarbonilo C1-C6, un grupo alquilcarboniloxi C1-C6, un grupo haloalquilcarboniloxi C1-C6, un grupo amino, un grupo alquilamino C1-C6, un grupo dialquilamino C1-C6, un grupo fenilo que puede estar sustituido, un grupo fenilcarbonilo que puede estar sustituido, un grupo fenilamino que puede estar sustituido y un grupo heterocíclico que puede estar sustituido.

La expresión "un grupo fenilo que puede estar sustituido" significa un grupo fenilo que puede estar sustituido con los mismos o distintos grupos seleccionados entre un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo alcoxycarbonilo C1-C6, un grupo haloalcoxycarbonilo C1-C6, un grupo alquilcarboniloxi C1-C6, un grupo haloalquilcarboniloxi C1-C6, un grupo amino, un grupo alquilamino C1-C6, un grupo dialquilamino C1-C6, un grupo fenilo que puede estar sustituido, un grupo fenilcarbonilo que puede estar sustituido, un grupo fenilamino que puede estar sustituido y un grupo heterocíclico que puede estar sustituido.

La expresión "un grupo naftilo que puede estar sustituido" significa un grupo naftilo que puede estar sustituido con los mismos o distintos grupos seleccionados entre un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo alcoxycarbonilo C1-C6, un grupo haloalcoxycarbonilo C1-C6, un grupo alquilcarboniloxi C1-C6, un grupo haloalquilcarboniloxi C1-C6, un grupo amino, un grupo alquilamino C1-C6, un grupo dialquilamino C1-C6, un grupo fenilo que puede estar sustituido, un grupo fenilcarbonilo que puede estar sustituido, un grupo fenilamino que puede estar sustituido y un grupo heterocíclico que puede estar sustituido.

La expresión "un grupo tetrahidronaftilo que puede estar sustituido" significa un grupo tetrahidronaftilo que puede estar sustituido con los mismos o distintos grupos seleccionados entre un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo alcoxycarbonilo C1-C6, un grupo haloalcoxycarbonilo C1-C6, un grupo alquilcarboniloxi C1-C6, un grupo haloalquilcarboniloxi C1-C6, un grupo amino, un grupo alquilamino C1-C6, un grupo dialquilamino C1-C6, un grupo fenilo que puede estar sustituido, un grupo fenilcarbonilo que puede estar sustituido, un grupo fenilamino que puede estar sustituido y un grupo heterocíclico que puede estar sustituido.

La expresión "un grupo heterocíclico que puede estar sustituido" significa un grupo heterocíclico que puede estar sustituido con los mismos o distintos grupos seleccionados entre un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo hidroxilo, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo

alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo alcoxicarbonilo C1-C6, un grupo haloalcoxicarbonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C6, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C6, un grupo amina, un grupo alquilamino C1-C6, un grupo dialquilamino C1-C6, un grupo fenilo que puede estar sustituido, un grupo fenilcarbonilo que puede estar sustituido, un grupo fenilamino que puede estar sustituido y un grupo heterocíclico que puede estar sustituido.

La expresión "un grupo alquilo C1-C6" significa un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metilo, etilo, *n*-propilo, *i*-propilo, *n*-butilo, *s*-butilo, *t*-butilo, *n*-pentilo, 2-pentilo, neopentilo, 4-metil-2-pentilo, *n*-hexilo o 3-metil-*n*-pentilo. La expresión "un grupo haloalquilo C1-C6" significa un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono y sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tales como trifluorometilo, pentafluoroetilo, heptafluoro-*n*-propilo, heptafluoro-*i*-propilo, 2,2-difluoroetilo, 2,2-dicloroetilo, 1,3-difluoro-2-propilo, 1,3-dicloro-2-propilo, 1-cloro-3-fluoro-2-propilo, 1,1,1-trifluoro-2-propilo, 2,2,2-trifluoroetilo, 2,2,2-tricloroetilo, 2,2,2-tribromoetilo, 3,3,3-trifluoro-*n*-propilo, 4,4,4-trifluoro-*n*-butilo, 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propilo, 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-cloro-2-propilo, 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-bromo-2-propilo, 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-cloro-*n*-propilo, 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-2-bromo-*n*-propilo, 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-bromo-2-propilo, 2,2,3,3,3-pentafluoro-*n*-propilo, 3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo, nonafluoro-*n*-butilo, nonafluoro-2-butilo, 2-fluoroetilo, 2-cloroetilo, 2-bromoetilo, 2-yodoetilo, 3-fluoro-*n*-propilo, 3-cloro-*n*-propilo o 3-bromo-*n*-propilo.

La expresión "un grupo alqueno C2-C6" significa un grupo alqueno que tiene de 2 a 6 átomos de carbono y un doble enlace en su cadena de carbonos, tal como vinilo, alilo, 2-butenilo o 3-butenilo. La expresión "un grupo haloalqueno C2-C6" significa un grupo alqueno lineal o ramificado que tiene de 2 a 6 átomos de carbono y un doble enlace en su cadena de carbonos, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como 3,3-difluoro-2-propenilo, 3,3-dicloro-2-propenilo, 3,3-dibromo-2-propenilo, 2,3-dibromo-2-propenilo, 4,4-difluoro-3-butenilo o 3,4,4-tribromo-3-butenilo.

La expresión "un grupo alquino C2-C6" significa un grupo alquino que tiene de 2 a 6 átomos de carbono y un triple enlace en su cadena de carbonos, tal como propargilo, 1-butin-3-ilo o 1-butin-3-metil-3-ilo. La expresión "un grupo haloalqueno C2-C6" significa un grupo alquino lineal o ramificado que tiene de 2 a 6 átomos de carbono y un triple enlace en su cadena de carbonos, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes.

La expresión "un grupo cicloalquilo C3-C8" significa un grupo cicloalquilo que tiene de 3 a 8 átomos de carbono y una estructura cíclica, tal como ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, 2-metilciclopentilo, 3-metilciclopentilo, ciclohexilo, 2-metilciclohexilo, 3-metilciclohexilo o 4-metilciclohexilo. La expresión "un grupo halocicloalquilo C3-C8" significa un grupo cicloalquilo que tiene de 3 a 8 átomos de carbono y una estructura cíclica, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como 2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo, 2-clorociclohexilo o 4-clorociclohexilo.

La expresión "un grupo alcoxi C1-C6" significa un grupo alcoxi lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metoxi, etoxi, *n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi o *t*-butoxi. La expresión "un grupo haloalcoxi C1-C6" significa un grupo haloalcoxi lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como trifluorometoxi, pentafluoroetoxi, heptafluoro-*n*-propiloxi, heptafluoro-*i*-propiloxi, 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propiloxi, 2,2,2-trifluoroetoxi, 2-cloroetoxi o 3-fluoro-*n*-propiloxi.

La expresión "un grupo alquiltio C1-C6" significa un grupo alquiltio lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metiltio, etiltio, *n*-propiltio, *i*-propiltio, *n*-butiltio, *s*-butiltio o *t*-butiltio. La expresión "un grupo haloalquiltio C1-C6" significa un grupo alquiltio lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como trifluorometiltio, pentafluoroetiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, heptafluoro-*n*-propiltio, heptafluoro-*i*-propiltio, nonafluoro-*n*-butiltio o nonafluoro-2-butiltio.

La expresión "un grupo alquilsulfonilo C1-C6" significa un grupo alquilsulfonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metilsulfonilo, etilsulfonilo, *n*-propilsulfonilo, *i*-propilsulfonilo, *n*-butilsulfonilo, *s*-butilsulfonilo o *t*-butilsulfonilo. La expresión "un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6" significa un grupo alquilsulfonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como trifluorometilsulfonilo, pentafluoroetilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, heptafluoro-*n*-propilsulfonilo, heptafluoro-*i*-propilsulfonilo, nonafluoro-*n*-butilsulfonilo o nonafluoro-2-butilsulfonilo.

La expresión "un grupo alquilsulfonilo C1-C6" significa un grupo alquilsulfonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metilsulfonilo, etilsulfonilo, *n*-propilsulfonilo, *i*-propilsulfonilo, *n*-butilsulfonilo, *s*-butilsulfonilo o *t*-butilsulfonilo. La expresión "un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6" significa un grupo alquilsulfonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como trifluorometilsulfonilo, pentafluoroetilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, heptafluoro-*n*-propilsulfonilo, heptafluoro-*i*-propilsulfonilo, nonafluoro-*n*-butilsulfonilo o nonafluoro-2-butilsulfonilo.

La expresión "un grupo alquilcarbonilo C1-C4" significa un grupo alquilcarbonilo lineal, ramificado o cíclico que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, tal como acetilo, propionilo, isopropilcarbonilo o ciclopropilcarbonilo. La expresión "un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4" significa un grupo alquilcarbonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como trifluoroacetilo, pentafluoropropionilo, tricloroacetilo, cloroacetilo, bromoacetilo o 3-cloropropionilo.

La expresión "un grupo alcoxicarbonilo C1-C4" significa un grupo alcoxicarbonilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, tal como metoxicarbonilo, etoxicarbonilo o isopropiloxicarbonilo.

La expresión "un grupo alquilcarboniloxi C1-C4" significa un grupo alquilcarboniloxi lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, tal como acetoxi o propioniloxi. La expresión "un grupo C1-C4 alquilsulfoniloxi" significa un grupo alquilsulfoniloxi lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, tal como metilsulfoniloxi. La expresión "un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C4" significa un grupo alquilsulfoniloxi lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como trifluorometilsulfoniloxi o pentafluoroetilsulfoniloxi.

La expresión "un grupo alquileo C1-C4" significa un grupo alquileo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, tal como metileno, etileno, propileno, dimetilmileno o isobutileno. La expresión "un grupo alquilenilo C2-C4" significa un grupo alquilenilo lineal o ramificado que tiene de 2 a 4 átomos de carbono y un doble enlace en su cadena de carbonos. La expresión "un grupo alquinileno C3-C4" significa un grupo alquinileno lineal o ramificado que tiene de 3 a 4 átomos de carbono y un triple enlace en su cadena de carbonos. La expresión "un grupo haloalquileo C1-C4" significa un grupo alquileo lineal o ramificado que tiene de 1 a 4 átomos de carbono, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como clorometileno, cloroetileno, diclorometileno o difluorometileno.

La expresión "un grupo haloalquilenilo C2-C4" significa un grupo alquinileno lineal o ramificado que tiene de 2 a 4 átomos de carbono y un doble enlace en su cadena de carbonos, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes. La expresión "un grupo haloalquinileno C3-C4" significa un grupo alquinileno lineal o ramificado que tiene de 3 a 4 átomos de carbono y un triple enlace en su cadena de carbonos, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes.

La expresión "un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con uno o más grupos hidroxilo" significa un grupo alquilo lineal o ramificado que tiene de 1 a 6 átomos de carbono y uno o más grupos hidroxilo en su cadena de carbonos, y que está sustituido con uno o más átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes, tal como 1,2,2,2-tetrafluoro-1-hidroxietilo, 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxio-2-propilo, 1,1,1,3,3,4,4,4-octafluoro-2-hidroxio-2-butilo, 1,2,2,3,3,4,4,4-octafluoro-1-hidroxio-*n*-butilo o 1,3-dicloro-1,1,3,3-tetrafluoro-2-hidroxio-2-propilo.

La expresión "un grupo *m*-nitrobenzoilo sustituido" significa un grupo *m*-nitrobenzoilo que tiene uno o más sustituyentes, tal como 2-fluoro-3-nitrobenzoilo, 4-fluoro-3-nitrobenzoilo, 2-fluoro-5-nitrobenzoilo o 4-cloro-3-nitrobenzoilo.

Los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención pueden contener al menos un átomo de carbono asimétrico o centro asimétrico y, por lo tanto, tienen al menos dos tipos de isómeros ópticos. La presente invención incluye los isómeros ópticos y mezclas de los mismos en cualquier proporción. Los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención pueden contener al menos dos tipos de isómeros geométricos derivados de dobles enlaces carbono-carbono en las fórmulas estructurales. La presente invención también incluye los isómeros geométricos y mezclas de los mismos en cualquier proporción.

Los ejemplos preferidos de los sustituyentes o átomos de los compuestos representados por las fórmulas tales como la fórmula (1) de la presente invención incluyen los siguientes:

Preferentemente, R₁ es alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, alqueno C1-C6, haloalqueno C1-C6, un alquino C2-C6, haloalquino C2-C6, cicloalquilo C3-C8, halocicloalquilo C3-C8, -E₁-Z₁-R₄ (en el que E₁ representa alquileo C1-C4, alquilenilo C2-C4, alquinileno C3-C4, haloalquileo C1-C4, haloalquilenilo C2-C4 o haloalquinileno C3-C4, R₄ representa un átomo de hidrógeno, alquilo C1-C6, alqueno C1-C6, alquino C2-C6, haloalquilo C1-C6, haloalqueno C1-C6 o haloalquino C2-C6; y Z₁ representa -O-, -S-, -SO- o -SO₂-) o -E₂-R₆ (en el que E₂ representa alquilo C1-C4, alqueno C2-C4, alquinilo C3-C4, haloalquilo C1-C4, haloalqueno C2-C4 o haloalquinilo C3-C4 y R₆ representa cicloalquilo C3-C8, halocicloalquilo C3-C8, ciano, nitro, hidroxilo, fenilo, fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre halógeno, alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, alcoxi C1-C6, haloalcoxi C1-C6, alquiltio C1-C6, haloalquiltio C1-C6, alquilsulfino C1-C6, haloalquilsulfino C1-C6, alquilsulfonilo C1-C6, haloalquilsulfonilo C1-C6, ciano, nitro, hidroxilo, alquilcarbonilo C1-C4, haloalquilcarbonilo C1-C4, alquilcarboniloxi C1-C4 y alcoxicarbonilo C1-C4, piridilo o piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre halógeno, haloalquilo C1-C6 y haloalcoxi C1-C6). Más preferentemente, R₁ es alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, cicloalquilo C3-C8, halocicloalquilo C3-C8, -E₁-Z₁-R₄ (en el que E₁ representa alquileo C1-C4 o haloalquileo C1-C4, R₄ representa alquilo C1-C6 o haloalquilo C1-C6 y Z₁ representa -O-, -S-, -SO- o -SO₂-) o -E₂-R₆ (en el que E₂ representa alquilo

C1-C4, R₆ representa cicloalquilo C3-C8, ciano, fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre halógeno, haloalquilo C1-C6, haloalcoxi C1-C6, haloalquiltio C1-C6, haloalquilsulfinilo C1-C6, haloalquilsulfonilo C1-C6, ciano y nitro, piridilo, piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre halógeno, haloalquilo C1-C6 y haloalcoxi C1-C6, tienilo o tetrahidrofurilo).

5 Preferentemente, R₂ y R₃ son independientemente hidrógeno o alquilo C1-C4 y más preferentemente hidrógeno, metilo o etilo. Preferentemente, G₁, G₂ y G₃ son independientemente oxígeno o azufre y más preferentemente oxígeno.

10 Preferentemente, X es hidrógeno, halógeno o trifluorometilo, y más preferentemente hidrógeno o flúor.

Preferentemente, n es 0 o 1.

15 Preferentemente, Q es fenilo, fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre halógeno, alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, alcoxi C1-C6, haloalcoxi C1-C6, haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con uno o más grupos hidroxilo, alquiltio C1-C6, haloalquiltio C1-C6, alquilsulfinilo C1-C6, haloalquilsulfinilo C1-C6, alquilsulfonilo C1-C6, pentafluorosulfanilo, ciano y nitro, piridilo o sustituido piridilo que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre halógeno, alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, alcoxi C1-C6, haloalcoxi C1-C6, haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con uno o más grupos hidroxilo, alquiltio C1-C6, haloalquiltio C1-C6, alquilsulfinilo C1-C6, haloalquilsulfinilo C1-C6, alquilsulfonilo C1-C6, haloalquilsulfonilo C1-C6, pentafluorosulfanilo, ciano y nitro. Más preferentemente, Q es fenilo sustituido o piridilo sustituido representado por la fórmula (1-2) o (1-3). En la fórmula, preferentemente, Y₁ e Y₅ son independientemente hidrógeno, alquilo C1-C4, halógeno o metiltio y solo uno de Y₁ e Y₅ representa un átomo de hidrógeno.

25 Preferentemente, Y₂ e Y₄ son cada uno hidrógeno.

Preferentemente, Y₃ es haloalquilo C1-C6, haloalcoxi C1-C6, haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con uno o más grupos hidroxilo, haloalquiltio C1-C6, haloalquilsulfinilo C1-C6, haloalquilsulfonilo C1-C6 o pentafluorosulfanilo. Más preferentemente, Y₃ es haloalquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con uno o más grupos hidroxilo, haloalquiltio C1-C6, haloalquilsulfinilo C1-C6 o haloalquilsulfonilo C1-C6.

30 Preferentemente, Y₆ e Y₉ son independientemente hidrógeno, alquilo C1-C4, halógeno o metiltio y solo uno de Y₆ e Y₉ representa un átomo de hidrógeno.

35 Preferentemente, Y₇ es hidrógeno.

Preferentemente, Y₈ es haloalquilo C1-C6, haloalcoxi C1-C6, haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con uno o más grupos hidroxilo, haloalquiltio C1-C6, haloalquilsulfinilo C1-C6, haloalquilsulfonilo C1-C6 o pentafluorosulfanilo. Más preferentemente, Y₈ es haloalquilo C1-C6 o haloalcoxi C1-C6.

40 Preferentemente, Hal es cloro.

Preferentemente, R₇ es haloalquilo C1-C6 y más preferentemente R₇ es alquilo C1-C6 sustituido con flúor, tal como pentafluoroetilo, heptafluoro-*n*-propilo, heptafluoroisopropilo, nonafluoro-*n*-butilo o nonafluoro-2-butilo.

45 Preferentemente, Y₁₀ e Y₁₃ son independientemente hidrógeno, alquilo C1-C4, halógeno o metiltio y solo uno de Y₁₀ e Y₁₃ representa un átomo de hidrógeno. Más preferentemente, Y₁₀ e Y₁₃ son cada uno cloro, bromo o metilo.

50 Preferentemente, Y₁₁ e Y₁₂ son cada uno hidrógeno.

Preferentemente, R₈ y R₉ son cada uno hidrógeno, alquilo C1-C4, *m*-nitrobenzoilo o 2-fluoro-3-nitrobenzoilo y solo uno de R₈ y R₉ representa alquilo C1-C4, *m*-nitrobenzoilo o 2-fluoro-3-nitrobenzoilo.

55 Preferentemente, m es 0, 1 o 2.

Preferentemente, R₁₀ es 1,2,2,2-tetrafluoro-1-hidroxietilo, 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-2-propilo, 1,1,1,3,3,4,4,4-octafluoro-2-hidroxi-2-butilo, 1,2,2,3,3,4,4,4-octafluoro-1-hidroxi-*n*-butilo o 1,3-dicloro-1,1,3,3-tetrafluoro-2-hidroxi-2-propilo y más preferentemente, R₁₀ es 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-2-propilo.

60 Preferentemente, Y₁₄ e Y₁₇ son independientemente hidrógeno, alquilo C1-C4, halógeno o metiltio y solo uno de Y₁₄ e Y₁₇ representa un átomo de hidrógeno. Más preferentemente, ninguno de Y₁₄ e Y₁₇ representa un átomo de hidrógeno.

65 Preferentemente, Y₁₅ e Y₁₆ son cada uno hidrógeno.

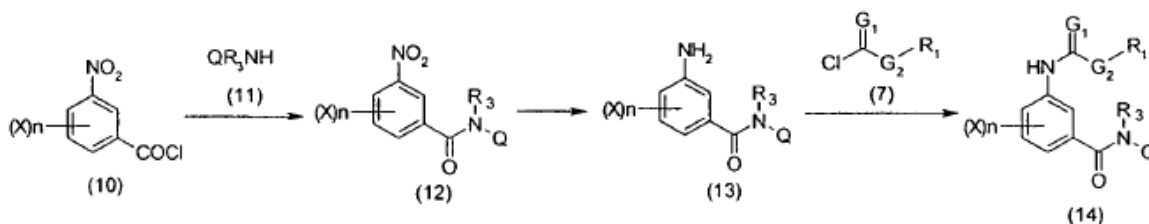
Preferentemente, R₁₁ y R₁₂ son cada uno hidrógeno, alquilo C1-C4, *m*-nitrobenzoilo o 2-fluoro-3-nitrobenzoilo y solo

uno de R₁₁ y R₁₂ representa alquilo C1-C4, *m*-nitrobenzoílo o 2-fluoro-3-nitrobenzoílo.

Los procesos representativos para la producción de los compuestos de la presente invención se describirán a continuación. Aunque los compuestos de la presente invención se pueden producir de acuerdo con los métodos, los procesos de producción no se limitan a los procesos descritos a continuación.

Una realización de los procesos representativos de producción de los compuestos de la presente invención es el Método de producción 1 (en la fórmula, R₁, R₃, G₁, G₂, (X) n y Q representan los mismos descritos anteriormente).

10 Método de producción 1



1-(i)

Fórmula (10) → Fórmula (12)

Se hace reaccionar un derivado de cloruro de *m*-nitrobenzoílo representado por la fórmula (10) con un derivado de amina aromático representado por la fórmula (11) en un disolvente apropiado para producir un derivado de benzamida representado por la fórmula (12). En esta etapa, también se puede usar una base apropiada. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Los ejemplos de la base incluyen bases orgánicas tales como trietilamina, tri-*n*-butilamina, piridina y 4-dimetilaminopiridina; hidróxidos de metales alcalinos tales como hidróxido de sodio e hidróxido de potasio; carbonatos tales como bicarbonato de sodio y carbonato de potasio; fosfatos tales como fosfato de hidrógeno de potasio y fosfato trisódico; hidruros de metales alcalinos tales como hidruro de sodio; y alcoholatos de metales alcalinos tales como metóxido de sodio y etóxido de sodio. La base se puede usar en una cantidad apropiada en el intervalo de equivalentes molares de 0,01 a 5 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (10). La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas. El derivado de cloruro de *m*-nitrobenzoílo representado por la fórmula (10) se puede producir fácilmente a partir de un derivado de ácido *m*-nitrobenzoico por un método convencional usando un agente de halogenación. Los ejemplos del agente de halogenación incluyen cloruro de tionilo, bromuro de tionilo, oxiclorigeno de fósforo, cloruro de oxalilo y tricloruro de fósforo. En un proceso de producción del compuesto representado por la fórmula (12) usando el derivado de ácido *m*-nitrobenzoico y el compuesto representado por la fórmula (11) sin usar un agente de halogenación, se pueden usar 1-hidroxibenzotriazol, que funciona como un aditivo, y *N,N'*-d ciclohexil-carbodiimida, que funciona como un agente de condensación de acuerdo con la técnica desvelada en, por ejemplo, *Chem. Ber.* pág. 788 (1970). Otros ejemplos del agente de condensación incluyen 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida y 1,1'-carbonil-bis-1*H*-imidazol. Como alternativa, el compuesto representado por la fórmula (12) se puede producir por una técnica de anhídrido de ácido mixto usando un éster de ácido clorofórmico de acuerdo con la técnica desvelada en *J. Am. Chem. Soc.* pág. 5012 (1967). Los ejemplos del éster del ácido clorofórmico incluyen cloroformiato de isobutilo y cloroformiato de isopropilo. En lugar del éster de ácido clorofórmico, se puede usar cloruro de dietilacetilo o cloruro de trimetilacetilo. En la técnica, el uso del agente de condensación y la técnica de anhídrido de ácido mixto, el disolvente, la temperatura de reacción y el tiempo de reacción no están limitados a lo desvelado en los documentos anteriores, y puede ser conveniente usar un disolvente inerte que no inhiba el progreso de la reacción. Además, la temperatura de reacción y el tiempo de reacción se pueden seleccionar apropiadamente de acuerdo con el progreso de la reacción.

1-(ii) Fórmula (12) → Fórmula (13)

El derivado de benzamida que tiene un grupo nitro representado por la fórmula (12) se puede convertir en un derivado de benzamida que tenga un grupo amino representado por la fórmula (13) mediante reacción de reducción. Los ejemplos de una técnica para la reacción de reducción incluyen una técnica que usa la hidrogenación y una técnica que usa cloruro de estaño (II) (anhídrido). En la primera técnica, la reacción puede realizarse en una atmósfera de hidrógeno en presencia de un catalizador en un disolvente apropiado a presión normal o a alta presión. Los ejemplos del catalizador incluyen catalizadores de paladio tales como paladio-carbono, catalizadores de níquel tales como níquel Raney, catalizadores de cobalto, catalizadores de rutenio, catalizadores de rodio y catalizadores de platino. Los ejemplos del disolvente incluyen agua, alcoholes tales como metanol y etanol; hidrocarburos

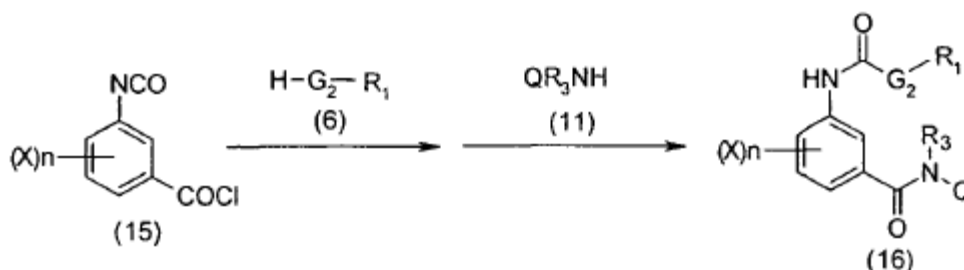
aromáticos tales como benceno y tolueno; éteres de cadena o cíclicos tales como éteres, dioxano y tetrahidrofurano; y ésteres tales como acetato de etilo. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos hasta 96 horas. Como resultado de ello, se puede producir el compuesto representado por la fórmula (13). En la última técnica, las condiciones no están limitadas, y el compuesto representado por la fórmula (13) se puede producir en las condiciones descritas, por ejemplo, en *Organic Synthesis, Coll. Vol. III*, pág. 453.

1-(iii) Fórmula (13) → fórmula (14)

Se hace reaccionar el derivado de benzamida que tiene un grupo amino representado por la fórmula (13) con un compuesto representado por la fórmula (7) (por ejemplo, un éster clorofórmico, un éster clorotiofórmico o un tioéster clorodifórmico) en un disolvente adecuado para producir un compuesto representado por la fórmula (14) de la presente invención. En esta etapa, también se puede usar una base apropiada. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Los ejemplos de la base incluyen bases orgánicas tales como trietilamina, tri-*n*-butilamina, piridina y 4-dimetilaminopiridina; hidróxidos de metales alcalinos tales como hidróxido de sodio e hidróxido de potasio; carbonatos tales como bicarbonato de sodio y carbonato de potasio; fosfatos tales como fosfato de hidrógeno dipotásico y fosfato trisódico; hidruros de metales alcalinos tales como hidruro de sodio; y alcoholatos de metales alcalinos tales como metóxido de sodio y etóxido de sodio. La base se puede usar en una cantidad apropiada en el intervalo de equivalentes molares de 0,01 a 5 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (13). La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

Mediante el Método de producción 2, se puede producir un compuesto representado por la fórmula (16) de la presente invención (en la fórmula, R₁, R₃, G₂, (X)_n y Q representan lo mismo que se ha descrito anteriormente) usando un cloruro de 3-isocianatobenzilo representado por la fórmula (15) como material de partida, un alcohol representado por la fórmula (6), un tiol y una amina aromática representada por la fórmula (11) de acuerdo con la técnica desvelada en *J. Org. Chem.*, pág. 142 (1966).

Método de producción 2

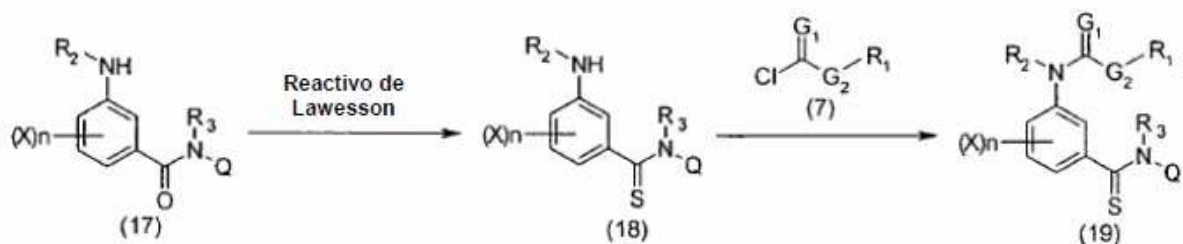


En esta etapa, se puede usar un disolvente. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente distinto de los disolventes descritos en el documento anterior siempre que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Además, se puede añadir una base para acelerar la reacción. Los ejemplos de la base distintos de los desvelados en el documento anterior incluyen bases orgánicas tales como trietilamina, piridina y 4-dimetilaminopiridina; y bases inorgánicas tales como carbonato de potasio. La base se puede usar en una cantidad apropiada en el intervalo de equivalentes molares de 0,01 a 5 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (15). La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

Se puede producir un compuesto de tioamida a partir de un compuesto representado por la fórmula (17) usando un reactivo de Lawson de acuerdo con el Método de producción 3 (en la fórmula, R₁, R₂, R₃, G₁, G₂, (X)_n y Q

representan lo mismo que se ha descrito anteriormente).

Método de producción 3



5 3-(i) Fórmula (17) → Fórmula (18)

La reacción se puede realizar en las condiciones descritas en *Synthesis*, pág. 463 (1993) y en *Synthesis*, pág. 829 (1984), pero las condiciones tales como un disolvente no se limitan a las descritas en estos documentos.

10 3-(ii) Fórmula (18) → Fórmula (19)

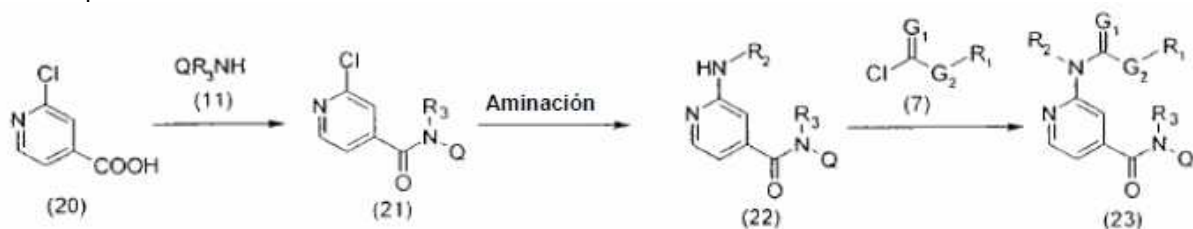
Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (19) de la presente invención usando un compuesto representado por la fórmula (7) (por ejemplo, un éster clorofórmico o un éster clorotiofórmico) en las condiciones adecuadamente seleccionadas entre las condiciones de reacción descritas anteriormente en la etapa de 1-(iii) del Método de producción 1.

15

Se puede usar un ácido cloropiridincarboxílico como material de partida. Por ejemplo, se puede producir un compuesto representado por la fórmula (23) a partir de un ácido cloropiridincarboxílico representado por la fórmula (20) de acuerdo con el Método de producción 4 (en la fórmula, R₁, R₂, R₃, Q, G₁ y G₂ representan lo mismo que se ha descrito anteriormente).

20

Método de producción 4



25 4-(i) Fórmula (20) → Fórmula (21)

25

Se halogena un compuesto representado por la fórmula (18) en presencia o en ausencia de un disolvente inerte y después se hace reaccionar con una amina aromática representada por la fórmula (11) para producir un compuesto representado por la fórmula (21). Como disolvente para la etapa de halogenación, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahydrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Los ejemplos de un agente de halogenación incluyen cloruro de tionilo, bromuro de tionilo, oxicluro de fósforo, cloruro de oxalilo y tricloruro de fósforo. La cantidad del agente de halogenación usada se puede determinar apropiadamente en el intervalo de equivalentes molares de 1 a 10 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (20). Además, se puede añadir *N,N*-dimetilformamida como un adyuvante para acelerar la reacción. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas. Como disolvente para la etapa de amidación, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahydrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Además, se puede añadir una base para acelerar el progreso de la reacción. Los ejemplos de la base incluyen bases orgánicas tales como trietilamina, piridina, 4-dimetilaminopiridina;

40

45

y bases inorgánicas tales como carbonato de potasio. La cantidad de la base usada se puede determinar apropiadamente en el intervalo de equivalentes molares de 0,01 a 5 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (11). La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

Se presenta un proceso de producción de un compuesto representado por la fórmula (21) a partir de un compuesto representado por la fórmula (20) y un compuesto representado por la fórmula (11) sin usar un agente de halogenación mediante un proceso de acuerdo con la técnica desvelada, por ejemplo, en *Chem. Ber.*, pág. 788 (1970), donde se usa 1-hidroxibenzotriazol como aditivo y *N,N'*-diclohexilcarbodiimida como agente de condensación, respectivamente. Otros ejemplos del agente de condensación incluyen 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida y 1,1'-carbonil-bis-1H-imidazol. El compuesto representado por la fórmula (21) también se puede producir mediante una técnica de anhídrido de ácido mixto usando un éster clorofórmico de acuerdo con la técnica desvelada en *J. Am. Chem. Soc.*, pág. 5012 (1967). Los ejemplos de éster clorofórmico incluyen cloroformiato de isobutilo y cloroformiato de isopropilo. También se puede usar un compuesto que no sea un éster clorofórmico, por ejemplo, cloruro de dietilacetilo o cloruro de trimetilacetilo. En la técnica, el uso del agente de condensación y la técnica de anhídrido de ácido mixto, el disolvente, las temperaturas de reacción y los tiempos de reacción no se limitan a los desvelados en los documentos anteriores, y se puede usar apropiadamente un disolvente inerte que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Además, la temperatura de reacción y el tiempo de reacción se pueden seleccionar apropiadamente de acuerdo con el progreso de la reacción.

4-(ii) Fórmula (21) → Fórmula (22)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (22) mediante la aminación con amoníaco de acuerdo con las condiciones descritas, por ejemplo, en *J. Org. Chem.*, pág. 280(1958). Las condiciones tales como el disolvente de reacción no se limitan a las desveladas en el documento anterior, y se pueden usar apropiadamente un disolvente inerte que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Además, la temperatura de reacción y el tiempo de reacción se pueden seleccionar apropiadamente de acuerdo con el progreso de la reacción. Como agente de aminación, se puede usar metilamina o etilamina en lugar de amoníaco.

4-(iii) Fórmula (22) → Fórmula (23)

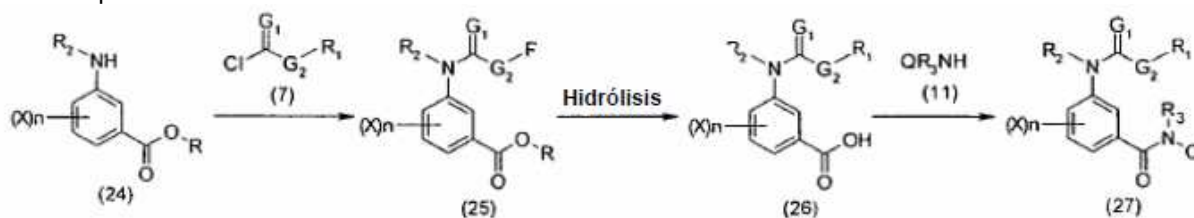
Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (23) de la presente invención mediante el uso de un compuesto representado por la fórmula (7) (por ejemplo, un éster clorofórmico o un éster clorotiofórmico) en las condiciones seleccionadas apropiadamente entre las condiciones de reacción descritas anteriormente en el etapa 1-(iii) del Método de producción 1.

Incluso cuando se seleccione otro ácido carboxílico aromático que contenga nitrógeno tal como ácido 4-cloropiridin-2-carboxílico o ácido 6-cloropiridin-2-carboxílico como material de partida, el compuesto de la presente invención se puede producir de acuerdo con el Método de producción 4. En el uso del primer material de partida, se puede producir un compuesto representado por la fórmula (1), en la que A_1 es un átomo de nitrógeno, y A_2 , A_3 , y A_4 son cada uno un átomo de carbono. En el uso del último material de partida, se puede producir un compuesto representado por la fórmula (1), en la que A_1 , A_2 y A_3 son cada uno un átomo de carbono, y A_4 es un átomo de nitrógeno.

Se hace reaccionar el compuesto representado por la fórmula (23) con un agente oxidante apropiado para producir un derivado de piridin-*N*-óxido correspondiente de acuerdo con las condiciones desveladas, por ejemplo, en *J. Org. Chem.*, pág. 8576 (1999). Los ejemplos del agente oxidante incluyen peroxiácidos orgánicos tales como ácido *m*-cloroperóxibenzoico; metaperyodato de sodio; peróxido de hidrógeno; ozono; dióxido de selenio, ácido crómico; tetróxido de dinitrógeno; nitrato de acilo; yodo; bromo; *N*-bromosuccinimida; yodosilbenceno; e hipoclorito de *t*-butilo. El disolvente usado en esta etapa no se limita a los desvelados en el documento anterior, y se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de uno o más tipos. En particular, se prefiere un disolvente polar. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (27) de la presente invención a partir de un derivado de éster *m*-aminobenzoico, que se puede obtener fácilmente, presentado por la fórmula (24) de acuerdo con el Método de producción 5 (en la fórmula, R_1 , R_2 , R_3 , G_1 , G_2 , $(X)_n$ y Q representan lo mismo que se ha descrito anteriormente, y R representa un grupo alquilo inferior).

Método de producción 5



5-(i) Fórmula (24) → Fórmula (25)

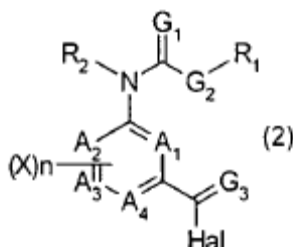
5 Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (25) usando un compuesto representado por la fórmula (7) (por ejemplo, un éster clorofórmico o un éster clorotiofórmico) en las condiciones seleccionadas apropiadamente de las condiciones de reacción descritas anteriormente en la etapa 1-(iii) del Método de producción 1.

10 5-(ii) Fórmula (25) → Fórmula (26)

15 Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (26) mediante la hidrólisis con un hidróxido de metal alcalino tal como hidróxido de sodio o hidróxido de potasio, un hidróxido de metal alcalinotérreo tal como hidróxido de calcio, o un ácido inorgánico tal como ácido clorhídrico o ácido sulfúrico de acuerdo con una técnica convencional.

5-(iii) Fórmula (26) → Fórmula (27)

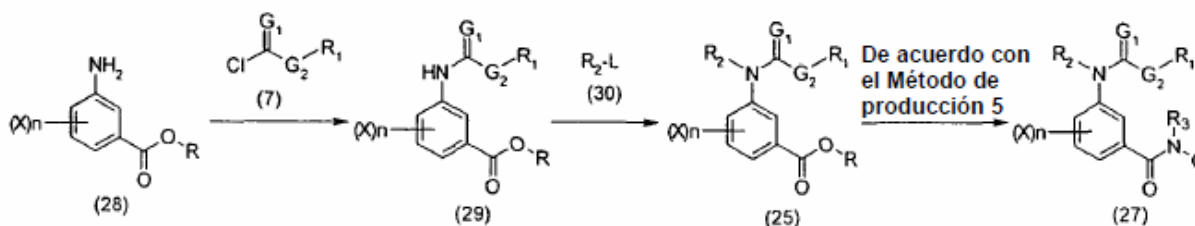
20 Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (27) de la presente invención mediante la reacción de condensación en condiciones apropiadas de acuerdo con la técnica descrita anteriormente en el etapa 4-(i) del Método de producción 4. Entre las técnicas descritas en la etapa de 4-(i), en la técnica en la que se usa un agente de halogenación, se puede producir el compuesto representado por la fórmula (27) a través de un compuesto representado por la fórmula (2):



25 (en la que A₁, A₂, A₃, A₄, G₁, G₂, G₃, (X)_n y Hal representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente). La etapa de halogenación y la etapa de amidación se pueden realizar en condiciones de reacción de acuerdo con la técnica descrita anteriormente en la etapa 4-(i).

30 Se puede producir el compuesto representado por la fórmula (27) de la presente invención a partir de un éster de ácido *m*-aminobenzoico representado por la fórmula (28) de acuerdo con el Método de producción 6 que se presenta a continuación (en la fórmula, R₁, R₂, R₃, G₁, G₂, (X)_n y Q representan lo mismo que se ha descrito anteriormente, y R representa un grupo alquilo inferior, y L representa un grupo funcional que tiene la capacidad de salir, tal como halógeno, metanosulfonilo o trifluorometanosulfonilo).

35 Método de producción 6



6-(i) Fórmula (28) → Fórmula (29)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (29) mediante la técnica descrita anteriormente en la etapa 1-(iii) del Método de producción 1, usando un compuesto representado por la fórmula (7) (por ejemplo, un éster de ácido clorofórmico o un éster clorotiofórmico) en condiciones apropiadas.

6-(ii) Fórmula (29) → Fórmula (25)

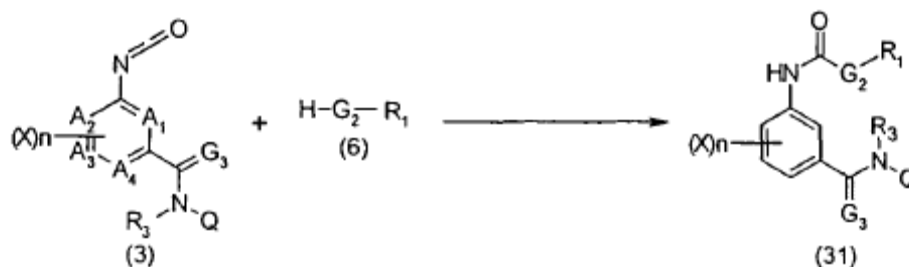
En esta etapa, los ejemplos de un compuesto representado por la fórmula (30) incluyen haluros de alquilo tales como yoduro de metilo y yoduro de etilo; ésteres toluenosulfónicos; ésteres metanosulfónicos; y agentes de alquilación tales como sulfato de dimetilo. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Además, se puede añadir una base para acelerar el progreso de la reacción. Los ejemplos de la base incluyen bases orgánicas tales como trietilamina, piridina y 4-dimetilaminopiridina; bases inorgánicas tales como carbonato de potasio, hidróxido de sodio e hidróxido de potasio; e hidruros de metales alcalinos tales como hidruro de sodio. La cantidad de la base usada se puede determinar apropiadamente en el intervalo de equivalentes molares de 0,01 a 5 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (29). La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

6-(iii) Fórmula (25) → Fórmula (27)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (27) de la presente invención mediante las técnicas descritas anteriormente en las etapas 5-(ii) y 5-(iii) del Método de producción 5 en condiciones apropiadas.

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (31) de la presente invención de acuerdo con el Método de producción 7 (en la fórmula, A₁, A₂, A₃, A₄, R₁, R₃, G₂, G₃ y (X)_n representan cada uno lo mismo como se ha descrito anteriormente).

Método de producción 7

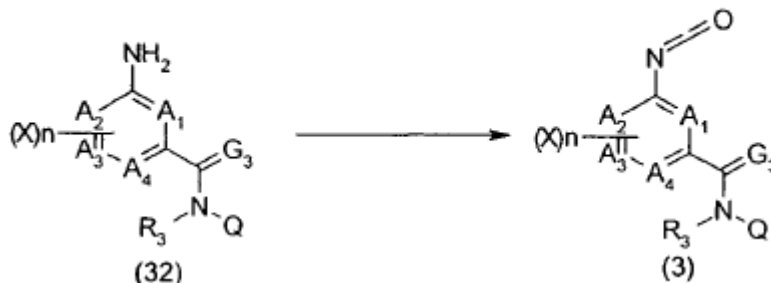


En esta etapa, se puede usar un disolvente apropiado. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. Además, se puede usar una base apropiada. Los ejemplos de la base incluyen bases orgánicas tales como trietilamina, tri-*n*-butilamina, piridina, 4-dimetilaminopiridina; hidróxidos de metales alcalinos tales como hidróxido de sodio e hidróxido de potasio; carbonatos tales como bicarbonato de sodio y carbonato de potasio; hidruros de metales alcalinos tales como hidruro de sodio; y alcoholatos de metales alcalinos tales como metóxido de sodio y etóxido de sodio. La cantidad de la base usada se puede determinar apropiadamente en el intervalo de equivalentes molares de 0,01 a 5 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (6). La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

Se puede producir un compuesto de isocianato representado por la fórmula (3) mediante el Método de producción 8 (en la fórmula, A₁, A₂, A₃, A₄, G₃, R₃, (X)_n y Q representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente)

usando un derivado de *m*-aminobenzamida o un derivado de *m*-aminopiridincarboxamida representado por la fórmula (32) como material de partida.

Método de producción 8



5

En esta etapa, la reacción se puede realizar mediante el uso de fosgeno de acuerdo con la técnica descrita en *Organic Synthesis, Coll.*, Vol. II, pág. 453. También se puede producir un compuesto de isocianato representado por la fórmula (3) mediante el uso de un regulador de un dímero de fosgeno, trifosgeno o cloruro de oxalilo en lugar de fosgeno. En esta etapa, se puede usar un disolvente apropiado. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

10

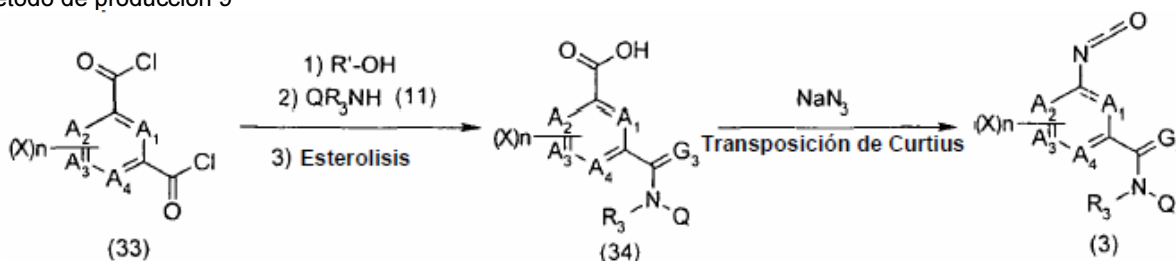
15

20

También se puede producir un compuesto de isocianato representado por la fórmula (3) mediante el Método de producción 9 (en la fórmula, A₁, A₂, A₃, A₄, G₃, R₃, (X)_n y Q representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente) usando la reacción de transposición de Curtius con un derivado de cloruro de isoftaloilo representado por la fórmula (33) usada como material de partida de acuerdo con la técnica descrita en "Macromolecules", pág. 1046 (1998).

25

Método de producción 9



30

En esta etapa, se puede usar un disolvente apropiado. Como disolvente, se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas. En la producción de un compuesto representado por la fórmula (34), se pueden usar etanol, propanol o alcohol bencílico como alcohol. En la esterolisis, la hidrólisis o la reducción catalítica de hidrógeno se pueden realizar mediante una técnica convencional.

35

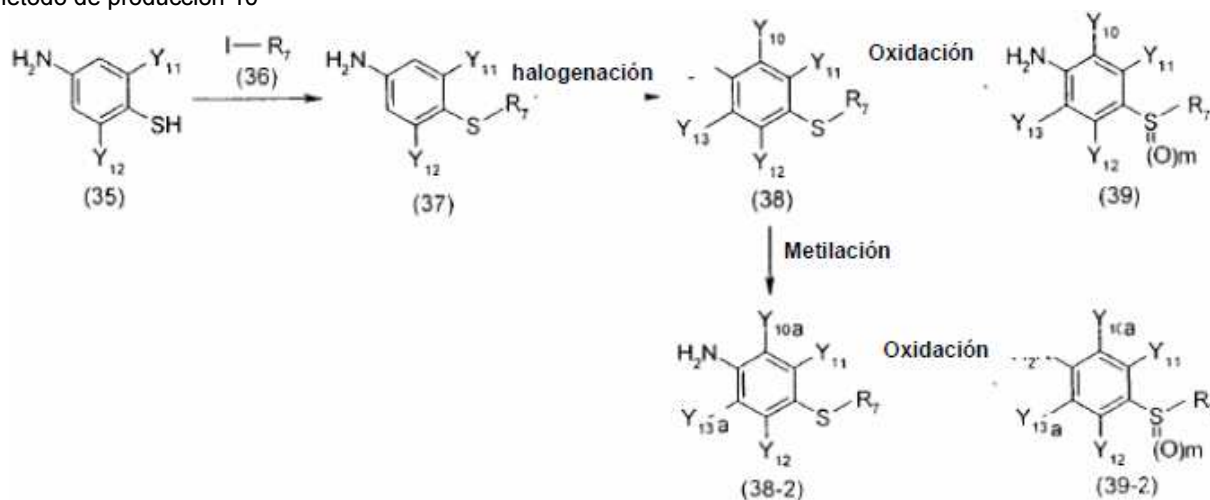
40

Se puede producir un derivado de anilina representado por la fórmula (39) usando un derivado de aminotiofenol como material de partida de acuerdo con el Método de producción 10 (en la fórmula, R₇, Y₁₁, Y₁₂ y m se representan cada uno como se ha descrito anteriormente, Y₁₀ e Y₁₃ representan cada uno un átomo de hidrógeno o un átomo de halógeno excepto un caso en el que ambos grupos sean átomos de hidrógeno en lo que se refiere a este método,

45

Y_{10a} e Y_{13a} representan cada uno un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno o un grupo metilo en lo que se refiere a este método y uno de Y_{10a} e Y_{13a} representa necesariamente un grupo metil).

Método de producción 10



5
10-(i) Fórmula (35) → Fórmula (37)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (38) mediante la reacción de aminotiofenol representado por la fórmula (35) con un yoduro de haloalquilo representado por la fórmula (36) de acuerdo con el método descrito en *J. Fluorine Chem.*, pág. 207 (1994).

10
15
20
25
Los ejemplos de un yoduro de haloalquilo representado por la fórmula (36) incluyen yoduro de trifluorometilo, yoduro de pentafluoroetilo, yoduro de heptafluoro-*n*-propilo, yoduro de heptafluoroisopropilo, yoduro nonafluoro-*n*-butilo y yoduro de nonafluoro-2-butilo. La cantidad del yoduro haloalquilo usada se puede determinar apropiadamente en el intervalo de equivalentes molares de 1 a 10 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (35). El disolvente usado en esta etapa no se limita a los descritos en el documento anterior, y se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción como disolvente. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona y triamida hexametilfosfórica. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. En particular, se prefiere un disolvente polar. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

10-(ii) Fórmula (37) → Fórmula (38)

30
35
40
45
Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (38) mediante el uso de un agente de halogenación apropiado de acuerdo con la técnica descrita, por ejemplo, en *Synth. Commun.*, pág. 1261 (1989). Los ejemplos del agente de halogenación incluyen cloro, bromo, yodo, *N*-clorosuccinimida, *N*-bromosuccinimida y *N*-yodosuccinimida. La cantidad de agente de halogenación usada se puede determinar apropiadamente en el intervalo de equivalentes molares de 1 a 10 veces la cantidad del compuesto representado por la fórmula (37). El número de equivalentes del agente de halogenación usado se pueden determinar apropiadamente para que solo Y_{10} o Y_{13} sea un átomo de halógeno. En esta etapa, se puede usar un disolvente apropiado. El disolvente usado no se limita a los descritos en el documento anterior, y se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción como disolvente. Los ejemplos del disolvente incluyen hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y xileno; hidrocarburos halogenados tales como diclorometano, cloroformo y tetracloruro de carbono; éteres de cadena o cíclicos tales como éter dietílico, dioxano, tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano; ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo; cetonas tales como acetona, metilisobutilcetona y ciclohexanona; amidas tales como dimetilformamida y dimetilacetamida; nitrilos tales como acetonitrilo; y disolventes inertes tales como 1,3-dimetil-2-imidazolidinona y triamida hexametilfosfórica. Estos disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de dos más tipos. En particular, se prefiere un disolvente polar. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

10-(iii) Fórmula (38) → Fórmula (39)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (39) mediante el uso de un agente oxidante apropiado de acuerdo con la técnica descrita, por ejemplo, en *Tetrahedron Lett.*, pág. 4955 (1994). Los ejemplos del agente oxidante incluyen peroxiácidos orgánicos tales como ácido *m*-cloroperoxibenzoico; metaperyodato de sodio; peróxido de hidrógeno; ozono; dióxido de selenio, ácido crómico; tetróxido de dinitrógeno; nitrato de acilo; yodo; bromo; *N*-bromosuccinimida; yodosilbenceno; e hipoclorito de *t*-butilo. El disolvente usado en esta etapa no se limita a los desvelados en el documento anterior, y se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de uno o más tipos. En particular, se prefiere un disolvente polar. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a la temperatura de reflujo del disolvente usado, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

10-(iv) Fórmula (38) → Fórmula (38-2)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (38-2) (en la que R₇, Y₁₁, Y₁₂ y m representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente, Y_{10a} e Y_{13a} representan cada uno un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno o un grupo metilo en lo que se refiere a esta etapa, y uno de Y_{10a} e Y_{13a} representa necesariamente un grupo metil) a partir del compuesto representado por la fórmula (38) usando un agente de metilación apropiado. Esta etapa se puede realizar de acuerdo con la técnica descrita, por ejemplo, en *Tetrahedron Lett.*, pág. 6237 (2000).

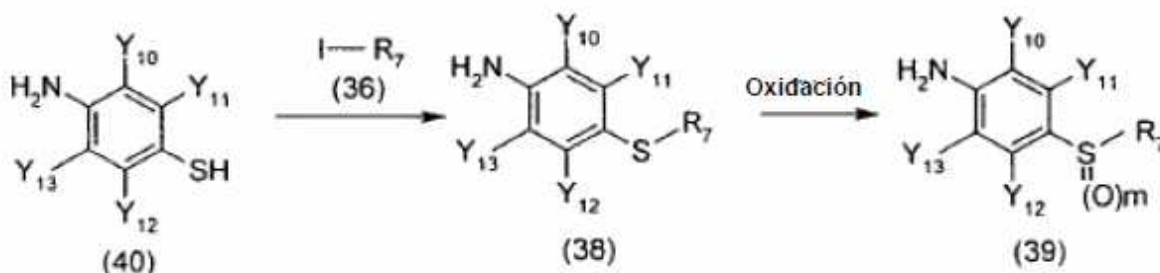
10-(v) Fórmula (38-2) → Fórmula (39-2)

Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (39-2) (en la que R₇, Y₁₁, Y₁₂ y m representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente, Y_{10a} e Y_{13a} representan ambos un grupo metilo, o uno de Y_{10a} e Y_{13a} representa un grupo metilo y el otro representa un átomo de halógeno en lo que se refiere a esta etapa) de acuerdo a la técnica descrita anteriormente en el etapa 10-(iii) del Método de producción 10.

Los compuestos representados por la fórmula (1), (3), (4) y (8) se pueden producir a partir de derivados de anilina representados por la fórmula (38), (39), (38-2) y (39-2) de acuerdo con cualquier método seleccionado apropiadamente entre los Métodos de producción 1-9.

El compuesto representado por la fórmula (39) también se puede producir a partir de un aminotiofenol representado por la fórmula (40) de acuerdo con el Método de producción 11 (en la fórmula, R₇, Y₁₀, Y₁₁, Y₁₂, Y₁₃ y m representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente).

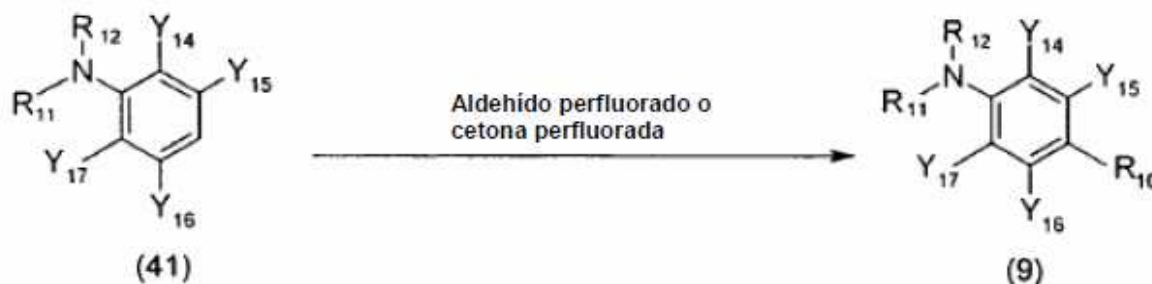
Método de producción 11



Se puede realizar la reacción con un yoduro de haloalquilo y la posterior oxidación de acuerdo con el Método de producción 10. Los compuestos representados por las fórmulas (1), (3), (4) y (8) se pueden producir a partir de derivados de anilina representados por la fórmula (41) y (42) de acuerdo con cualquier método seleccionado apropiadamente entre los Métodos de producción 1 a 9.

También se puede producir un compuesto representado por la fórmula (9) a partir de un derivado de anilina representado por la fórmula (41) y usarse como material de partida de acuerdo con el Método de producción 12 (en la fórmula, R₁₀, R₁₁, R₁₂, Y₁₄, Y₁₅, Y₁₆ e Y₁₇ representan cada uno lo mismo que se ha descrito anteriormente).

Método de Producción 12



Se puede producir un compuesto representado por la fórmula (9) mediante el uso de un aldehído perfluorado o de una cetona perfluorada de acuerdo con la técnica descrita, por ejemplo, en *J. Am. Chem. Soc.*, pág. 2410 (1965) y *J. Org. Chem.*, pág. 1001 (1965). Los ejemplos de aldehído perfluorado o cetona perfluorada incluyen hexafluoroacetona y perfluoro-2-butanona. En esta etapa, se puede usar un disolvente apropiado. El disolvente usado en esta etapa no se limita a los desvelados en los documentos anteriores, y se puede usar cualquier disolvente que no inhiba significativamente el progreso de la reacción. Los disolventes se pueden usar solos o en una mezcla de uno o más tipos. La temperatura de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de -20 °C a 200 °C, y el tiempo de reacción se puede determinar apropiadamente en el intervalo de varios minutos a 96 horas.

Los compuestos representados por la fórmula (1), (3) y (4) se pueden producir a partir de un derivado de anilina representado por la fórmula (9) de acuerdo con cualquier método seleccionado apropiadamente entre los Métodos de producción 1 a 9.

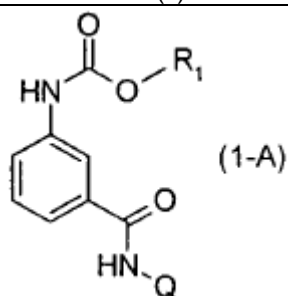
En todos los métodos de producción, los compuestos se pueden aislar de los sistemas de reacción tras las reacciones de acuerdo con una técnica normal. Sin embargo, los compuestos se pueden purificar opcionalmente mediante una operación tal como recristalización, cromatografía en columna, destilación o similares. Como alternativa, los compuestos se pueden usar en las siguientes etapas de reacción sin ser aislados de los sistemas de reacción.

Aunque, en las Tablas 1 a 5, se muestran los ejemplos típicos de los compuestos representados por la fórmula (1) y usados como principios activos de insecticidas de la presente invención, la presente invención no se limita a estos ejemplos.

Aunque, en las Tablas 6 a 8, se muestran los ejemplos típicos de los compuestos representados por la fórmula (4), la presente invención no se limita a estos ejemplos.

En las tablas, "n-" indica normal, "Me" denota un grupo metilo, "Et" indica un grupo etilo; "n-Pr" indica un grupo propilo normal, "i-Pr" indica un grupo isopropilo, "n-Bu" indica un grupo butilo normal, "i-Bu" indica un grupo isobutilo, "s-Bu" indica un grupo butilo secundario, "t-Bu" indica un grupo butilo terciario, "H" indica un átomo de hidrógeno, "O" indica un átomo de oxígeno, "S" indica un átomo de azufre, "C" indica un átomo de carbono, "N" indica un átomo de nitrógeno, "F" indica un átomo de flúor, "Cl" indica un átomo de cloro, "Br" indica un átomo de bromo, "I" indica un átomo de yodo, "CF₃" indica un grupo trifluorometilo, "MeO" indica un grupo metoxi, "NH₂" indica un grupo amino, "MeNH" indica un grupo metilamino y "Me₂N" indica un grupo dimetilamino.

Tabla 1(1)



Compuesto n.º	R ₁	Q
1	Me	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2	Et	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
3	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
4	<i>n</i> -Bu	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
5	<i>i</i> -Bu	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
6	<i>s</i> -Bu	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
7	<i>t</i> -Bu	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
8	neopentilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
9	3,3-dimetil- <i>n</i> -butilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
10	2-etil- <i>n</i> -hexilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
11	vinilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
12	alilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
13	2-isopropil-5-metilciclohexilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
14	bencilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
15	3-cianobencilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
16	4-cianobencilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
17	2-metoxietilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
18	clorometilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
19	2-cloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
20	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
21	1,2,2,2-tetracloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
22	1,1-dimetil-2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
23	3-trifluorometilfenilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
24	4-metilfenilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
25	4-clorofenilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
26	ciclobutilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
27	ciclopentilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
28	2-cianoetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
29	2-(etiltio)etilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
30	2-(etilsulfenil)etilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(2)

Compuesto n.º	R ₁	Q
31	2-(etilsulfonil)etilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
32	2-fluoroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
33	2,2-difluoroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
34	2,2,2-trifluoroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
35	1,3-difluoro-2-propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
36	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
37	1-metil-2,2,2-trifluoro-2-propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
38	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
39	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
40	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
41	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
42	2,2-dicloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
43	1,3-dicloro-2-propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
44	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
45	3,3,3-tricloro- <i>n</i> -propilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
46	2-bromoetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
47	2,2,2-tribromoetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
48	2-yodoetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
49	tetrahidrofuran-3-ilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
50	(furan-2-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
51	(furan-3-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
52	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
53	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
54	(tiofen-2-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
55	(tiofen-3-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
56	(piridin-2-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
57	(piridin-3-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
58	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
59	Me	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
60	Et	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(3)

Compuesto n.º	R ₁	Q
61	<i>n</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
62	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
63	<i>n</i> -Bu	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
64	<i>i</i> -Bu	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
65	<i>s</i> -Bu	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
66	<i>t</i> -Bu	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
67	neopentilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
68	1,2-dimetil- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
69	1-metil- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

70	1,3-dimetil- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
71	3,3-dimetil- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
72	ciclopentilmetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
73	1-feniloetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
74	2-feniloetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
75	vinilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
76	alilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
77	propargilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
78	ciclobutilo	2,6-dimetil-9-heptafluoro-isopropilfenilo
79	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
80	ciclohexilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
81	bencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
82	4-metilbencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
83	4-trifluorometilbencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
84	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
85	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
86	2-fluorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
87	3-fluorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
88	4-fluorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
89	2-clorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
90	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(4)

Compuesto n.º	R ₁	Q
91	4-clorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
92	4-nitrobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
93	4-metoxicarbonilbencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
94	2-hidroxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
95	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
96	2-etoxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
97	2-isopropiloxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
98	2-bencilooxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
99	3-etoxi- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
100	etoxicarbonilmetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
101	1-(metoxicarbonil)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
102	1-(etoxicarbonil)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
103	3-oxo- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-9-heptafluoro-isopropilfenilo
104	2-acetoxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
105	cianometilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
106	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
107	3-ciano- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
108	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
109	2-(etiltilio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
110	2-(isopropiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
111	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
112	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
113	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
114	3-(metiltio)- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
115	3-(etiltilio)- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
116	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
117	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-9-heptafluoro-isopropilfenilo
118	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
119	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
120	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(5)

Compuesto n.º	R ₁	Q
121	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
122	1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
123	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

124	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
125	3,3,9,9,9-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
126	4,4,4-tifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
127	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
128	clorometilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
129	triclorometilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
130	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
131	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
132	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
133	1,2,2,2-tetracloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
134	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
135	1,1-dimetil-2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
136	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
137	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
138	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
139	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
140	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
141	2-(acetilamino)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
142	2-(dimetilamino)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
143	2-(etilamino)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
144	metilaminocarboniletilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
145	fenilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
146	4-metilfenilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
147	3-trifluorometilfenilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
148	4-clorofenilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
149	naftilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
150	piridin-2-ilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(6)

Compuesto n.º	R ₁	Q
151	piridin-3-il	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
152	piridin-4-ilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
153	tetrahidrofuran-2-ilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
154	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
155	(furan-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
156	(furan-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
157	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
158	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
159	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

160	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
161	(piridin-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
162	(piridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
163	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
164	Me	2-metil-6-isopropil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
165	Et	2-metil-6-isopropil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
166	<i>i</i> -Pr	4-heptafluoro-isopropilfenilo
167	<i>i</i> -Pr	3-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
168	<i>i</i> -Pr	2-etil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
169	<i>i</i> -Pr	2-propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
170	<i>i</i> -Pr	3-metoxi-4-heptafluoro-isopropilfenilo
171	<i>i</i> -Pr	3-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
172	<i>i</i> -Pr	2,3-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
173	<i>i</i> -Pr	2,5-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
174	<i>i</i> -Pr	2,6-dietil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
175	<i>i</i> -Pr	2-etil-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
176	<i>i</i> -Pr	2-metil-6-isopropil-4-heptafluoroisopropilo-fenilo
177	<i>i</i> -Pr	2-metoxi-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
178	<i>i</i> -Pr	2-metil-6-fenil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
179	<i>i</i> -Pr	2-cloro-5-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
180	<i>i</i> -Pr	2-cloro-6-etil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(7)

Compuesto n.º	R ₁	Q
181	-Pr	2-cloro-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
182	-Pr	2-cloro-5-metoxi-4-heptafluoro-isopropilfenilo
183	-Pr	2,3-dimetil-6-cloro-4-heptafluoroisopropilo fenilo
184	-Pr	2-cloro-3,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilo fenilo
185	-Pr	2-metil-3-clorometilo-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
186	-Pr	2-metil-3-yodo-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
187	2,2,2-tricloroetilo	4-heptafluoro-isopropilfenilo
188	2,2,2-tricloroetilo	3-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
189	2,2,2-tricloroetilo	2-etil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
190	2,2,2-tricloroetilo	2-propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
191	2,2,2-tricloroetilo	3-metoxi-4-heptafluoro-isopropilfenilo
192	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
193	2,2,2-tricloroetilo	3-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
194	2,2,2-tricloroetilo	2,3-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
195	2,2,2-tricloroetilo	2,5-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
196	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dietil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

197	2,2,2-tricloroetilo	2-etil-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
198	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-6-isopropil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
199	2,2,2-tricloroetilo	2-metoxi-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
200	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-6-fenilo-4-heptafluoro-isopropilfenilo
201	2,2,2-tricloroetilo	2-hidroxi-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
202	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-5-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
203	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3-amino-4-heptafluoro-isopropilfenilo
204	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3- <i>t</i> -butoxicarbonilamin-4-heptafluoro-isopropilfenilo
205	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-etil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
206	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-etil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
207	2,2,2-tricloroetilo	2-etil-6-yodo-4-heptafluoro-isopropilfenilo
208	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
209	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
210	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6- <i>n</i> -butilo-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(8)

Compuesto n.º	R ₁	Q
211	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-5-metoxi-4-heptafluoro-isopropilfenilo
212	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-metiltio-4-heptafluoro-isopropilfenilo
213	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
214	2,2,2-tricloroetilo	2,3-dimetil-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
215	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-3,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
216	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3-clorometilo-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
217	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3,6-dicloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
218	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3-bromo-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
219	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3-yodo-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
220	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-3-amino-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
221	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6- <i>n</i> -butilo-4-heptafluoro-isopropilfenilo
222	-Pr	2-cloro-6-metil-4-trifluorometilfenilo
223	-Pr	2,6-dicloro-4-trifluorometilfenilo
224	-Pr	2-bromo-4,6-bis(trifluorometil)fenilo
225	-Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro- <i>n</i> -propilfenilo
226	-Pr	2,6-dimetil-4-nonafluoro- <i>n</i> -butilfenilo
227	2,2,2-tricloroetilo	4-trifluorometilfenilo
228	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-metil-4-trifluorometilfenilo
229	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-cloro-4-trifluorometilfenilo
230	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-trifluorometilfenilo
231	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4,6-bistrifluorometilfenilo
232	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4,6-bistrifluorometilfenilo
233	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro- <i>n</i> -propilfenilo

234	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-nonafluoro- <i>n</i> -butilfenilo
235	2,2,2-tricloroetilo	2,3,5,6-tetrafluoro-4-trifluorometilfenilo
236	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-pentafluoroetilfenilo
237	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-pentafluoroetilfenilo
238	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6-cloro-4-trifluorometilfenilo
239	Et	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
240	<i>i</i> -Pr	2,4-bis(trifluorometil)fenilo

Tabla 1(9)

Compuesto n.º	R ₁	Q
241	vinilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
242	ciclopentilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
243	2-cloroetilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
244	2-cianoetilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
245	2,2-difluoroetilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
246	2,2-dicloroetilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
247	2,2,2-tricloroetilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
248	2,2,2-tribromoetilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
249	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
250	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
251	4-cianobencilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
252	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,4-bis(trifluorometil)fenilo
253	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
254	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
255	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
256	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
257	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
258	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
259	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
260	Et	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
261	vinilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
262	propargilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
263	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
264	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
265	bencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
266	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
267	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
268	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
269	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

270	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
-----	--------------	--

Tabla 1(10)

Compuesto n.º	R ₁	Q
271	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
272	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
273	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
274	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
275	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
276	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
277	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
278	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
279	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
280	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
281	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
282	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
283	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
284	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
285	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
286	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
287	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
288	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
289	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
290	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
291	(furan-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
292	(furan-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
293	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
294	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
295	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
296	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
297	(piridin-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
298	(piridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
299	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
300	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-trifluorometiltio)fenilo

Tabla 1 (11)

Compuesto n.º	R ₁	Q
301	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
302	Et	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
303	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo

ES 2 598 405 T3

304	propargilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
305	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
306	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
307	bencilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
308	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
309	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
310	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
311	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
312	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
313	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
314	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
315	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
316	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
317	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
318	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
319	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
320	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo

Tabla 1(12)

Compuesto n.º	R ₁	Q
321	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
322	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
323	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
324	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
325	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
326	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
327	4,9,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
328	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
329	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
330	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
331	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
332	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
333	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
334	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
335	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
336	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
337	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
338	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
339	(furan-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo

340	(furan-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
-----	--------------------	-------------------------------------

Tabla 1(13)

Compuesto n.º	R ₁	Q
341	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
342	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
343	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
344	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
345	(piridin-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
346	(piridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
347	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
348	Me	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
349	Et	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
350	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
351	propargilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
352	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
353	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
354	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
355	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
356	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
357	2-metoxietilo	2,6-dimetil-9-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
358	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
359	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
360	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo

Tabla 1(14)

Compuesto n.º	R ₁	Q
361	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
362	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
363	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
364	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
365	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
366	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
367	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,-1,2,-3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
368	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo

369	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
370	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
371	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
372	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
373	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
374	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
375	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
376	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
377	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
378	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
379	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
380	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo

Tabla 1(15)

Compuesto n.º	R ₁	Q
381	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
382	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
383	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
384	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
385	(furan-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
386	(furan-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
387	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
388	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
389	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
390	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
391	(piridin-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
392	(piridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-9-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
393	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(2-bromo-1,1,2,3,3,3-hexafluoro-isopropil)fenilo
394	Et	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
395	<i>i</i> -Pr	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
396	vinilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

397	propargilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
398	ciclobutilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
399	ciclopentilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
400	bencilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 1(16)

Compuesto n.º	R ₁	Q
401	3-cianobencilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
402	4-cianobencilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
403	3-clorobencilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
404	2-metoxietilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
405	2-cianoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
406	2-(metiltio)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
407	2-(etiltio)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
408	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
409	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
410	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
411	2-fluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
412	2,2-difluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
413	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
414	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
415	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
416	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
417	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
418	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
419	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
420	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 1(17)

Compuesto n.º	R ₁	Q
421	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
422	2-cloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
423	2,2-dicloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
424	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
425	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
426	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
427	2-bromoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
428	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
429	3-bromo- <i>n</i> -propil	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
430	2-yodoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

431	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
432	(furan-2-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
433	(furan-3-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
434	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
435	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
436	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
437	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
438	(piridin-2-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
439	(piridin-3-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
440	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 1(18)

Compuesto n.º	R ₁	Q
441	Et	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
442	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
443	vinilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
444	propargilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
445	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
446	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
447	bencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
448	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
449	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
450	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
451	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
452	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
453	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
454	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
455	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
456	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
457	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
458	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
459	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
460	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo

Tabla 1(19)

Compuesto n.º	R ₁	Q
461	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
462	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
463	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-9-(trifluorometiltio)fenilo
464	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo

465	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-9-(trifluorometiltio)fenilo
466	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
467	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
468	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
469	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
470	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
471	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
472	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
473	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
474	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
475	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
476	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
477	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
478	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
479	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
480	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo

Tabla 1(20)

Compuesto n.º	R ₁	Q
481	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
482	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
483	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
484	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
485	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
486	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
487	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometiltio)fenilo
488	Et	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
489	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
490	vinilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
491	propargilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
492	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
493	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
494	bencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
495	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
496	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
497	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
498	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
499	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo
500	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonil)fenilo

Tabla 1 (21)

Compuesto n.º	R ₁	Q
501	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
502	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
503	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
504	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
505	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
506	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
507	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
508	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
509	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
510	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
511	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
512	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
513	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
514	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
515	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
516	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
517	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
518	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
519	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
520	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo

Tabla 1 (22)

Compuesto n.º	R ₁	Q
521	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
522	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
523	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
524	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
525	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
526	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
527	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
528	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
529	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
530	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
531	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
532	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
533	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
534	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
535	Et	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo

536	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
537	vinilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
538	propargilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
539	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
540	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo

Tabla 1 (23)

Compuesto n.º	R ₁	Q
541	bencilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
542	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
543	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
544	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
545	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
546	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
547	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
548	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
549	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
550	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
551	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
552	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
553	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
554	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
555	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
556	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
557	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
558	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
559	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
560	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo

Tabla 1(24)

Compuesto n.º	R ₁	Q
561	4,9,9-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
562	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
563	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
564	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
565	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
566	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
567	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
568	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
569	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo

570	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
571	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
572	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
573	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
574	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
575	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
576	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
577	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
578	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
579	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
580	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo

Tabla 1(25)

Compuesto n.º	R ₁	Q
581	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltilio)fenilo
582	Et	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
583	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
584	vinilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
585	propargilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
586	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
587	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
588	bencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
589	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
590	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
591	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
592	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
593	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
594	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
595	2-(etiltilio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
596	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
597	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
598	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
599	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
600	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 1 (26)

Compuesto n.º	R ₁	Q
601	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
602	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
603	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

604	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
605	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
606	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
607	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
608	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
609	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
610	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
611	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
612	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
613	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
614	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
615	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
616	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
617	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
618	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
619	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
620	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 1(27)

Compuesto n.º	R ₁	Q
621	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
622	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
623	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
624	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
625	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
626	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
627	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
628	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
629	Et	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
630	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
631	vinilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
632	propargilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
633	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
634	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
635	bencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
636	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
637	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
638	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
639	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo

640	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
-----	--------------	---

Tabla 1(28)

Compuesto n.º	R ₁	Q
641	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
642	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
643	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
644	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
645	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
646	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
647	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
648	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
649	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
650	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
651	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
652	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
653	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
654	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
655	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
656	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
657	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
658	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
659	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
660	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo

Tabla 1(29)

Compuesto n.º	R ₁	Q
661	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
662	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
663	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
664	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
665	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
666	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
667	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
668	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
669	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
670	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
671	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
672	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
673	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo

674	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
675	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
676	Et	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
677	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
678	vinilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
679	propargilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
680	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo

Tabla 1(30)

Compuesto n.º	R ₁	Q
681	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
682	bencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
683	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
684	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
685	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
686	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
687	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
688	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
689	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
690	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
691	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
692	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
693	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
694	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
695	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
696	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
697	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
698	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
699	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
700	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo

Tabla 1(31)

Compuesto n.º	R ₁	Q
701	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
702	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
703	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
704	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
705	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
706	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
707	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo

708	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
709	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
710	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
711	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
712	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
713	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
714	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
715	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
716	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
717	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
718	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
719	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
720	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo

Tabla 1(32)

Compuesto n.º	R ₁	Q
721	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
722	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-9-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
723	Et	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
724	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
725	vinilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
726	propargilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
727	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
728	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
729	bencilo	2,6-dibromo-9-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
730	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
731	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
732	3-clorobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
733	2-metoxietilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
734	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
735	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
736	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
737	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
738	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
739	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
740	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo

Tabla 1(33)

Compuesto n.º	R ₁	Q
741	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo

742	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
743	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
744	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
745	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
746	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
747	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
748	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
749	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
750	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
751	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
752	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
753	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
754	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
755	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
756	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
757	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
758	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
759	2-yodoetilo	2,6-dibromo-9-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
760	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo

Tabla 1(34)

Compuesto n.º	R ₁	Q
761	(furan-2-il)metilo	2,6-dibromo-9-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
762	(furan-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
763	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
764	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
765	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
766	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
767	(piridin-2-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
768	(piridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
769	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfonyl)fenilo
770	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
771	Et	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
772	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
773	propargilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
774	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
775	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
776	bencilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
777	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

778	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
779	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
780	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 1(35)

Compuesto n.º	R ₁	Q
781	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
782	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
783	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
784	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
785	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
786	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
787	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
788	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
789	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
790	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
791	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
792	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
793	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
794	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
795	3,3,4,9,9-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
796	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
797	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
798	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
799	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
800	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

5

Tabla 1(36)

Compuesto n.º	R ₁	Q
801	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
802	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
803	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
804	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
805	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
806	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
807	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
808	(furan-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
809	(furan-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
810	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

811	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
812	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
813	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
814	(piridin-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
815	(piridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
816	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
817	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-(<i>n</i> -butil)-6-cloro-9-heptafluoro-isopropilfenilo
818	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-(<i>n</i> -butil)-4-heptafluoroisopropil-6-yodofenilo
819	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6-(2-butil)-4-heptafluoro-isopropilfenilo
820	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-trifluorometoxifenilo

Tabla 1(37)

Compuesto n.º	R ₁	Q
821	<i>i</i> -Pr	2-trifluorometil-4-isopropilfenilo
822	<i>i</i> -Pr	3,5-bistrifluorometilfenilo
823	<i>i</i> -Pr	2,3,4-trifluorofenilo
824	<i>i</i> -Pr	2-heptafluoroisopropil-3,5-dimetilfenilo
825	<i>i</i> -Pr	2,4-dicloro-6-metilfenilo
826	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4,6-dimetilfenilo
827	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-clorofenilo
828	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-bromofenilo
829	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-yodofenilo
830	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(fenil)fenilo
831	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(2-metilfenil)fenilo
832	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(3-metilfenil)fenilo
833	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(4-metilfenil)fenilo
834	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(2-metoxifenil)fenilo
835	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(3-metoxifenil)fenilo
836	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(4-metoxifenil)fenilo
837	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(4-etoxifenil)fenilo
838	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(4-metiltiofenil)fenilo
839	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(2-fluorofenil)fenilo
840	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(3-fluorofenil)fenilo

Tabla 1(38)

Compuesto n.º	R ₁	Q
841	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(4-fluorofenil)fenilo
842	<i>i</i> -Pr	2-bromo-4-isopropil-6-metilfenilo
843	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-ciano-6-metilfenilo
844	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-trifluorometoxi-6-metilfenilo

845	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-isopropil-6-trifluorometilfenilo
846	<i>i</i> -Pr	pentafluorofenilo
847	2,2,2-tricloroetilo	4-ciclohexilfenilo
848	2,2,2-tricloroetilo	2-trifluorometilfenilo
849	2,2,2-tricloroetilo	4-(trifluorometiltio)fenilo
850	2,2,2-tricloroetilo	4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
851	2,2,2-tricloroetilo	4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
852	2,2,2-tricloroetilo	4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
853	2,2,2-tricloroetilo	4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
854	2,2,2-tricloroetilo	2-(<i>n</i> -butil)-6-cloro-4-heptafluoro-isopropilfenilo
855	2,2,2-tricloroetilo	2-(<i>n</i> -butil)-4-heptafluoroisopropil-6-yodofenilo
856	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-(2-butil)-4-heptafluoro-isopropilfenilo
857	2,2,2-tricloroetilo	2-(2-butil)-4-heptafluoro-isopropilfenilo
858	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-trifluorometoxifenilo
859	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-(2,2,2-trifluoroetoxi)fenilo
860	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-(trifluorometilsulfonyloxi)fenilo

Tabla 1(39)

Compuesto n.º	R ₁	Q
861	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-clorofenilo
862	2,2,2-tricloroetilo	2-trifluorometil-4-isopropilfenilo
863	2,2,2-tricloroetilo	2,5-bistrifluorometilfenilo
864	2,2,2-tricloroetilo	3,5-bistrifluorometilfenilo
865	2,2,2-tricloroetilo	2-trifluorometil-4-clorofenilo
866	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-trifluorometilfenilo
867	2,2,2-tricloroetilo	2-trifluorometil-4-yodofenilo
868	2,2,2-tricloroetilo	2-trifluorometoxi-4-bromofenilo
869	2,2,2-tricloroetilo	2,3,4-trifluorofenilo
870	2,2,2-tricloroetilo	2-heptafluoroisopropil-3,5-dimetilfenilo
871	2,2,2-tricloroetilo	2,5-dimetil-4-trifluorometano-sulfonyloxifenilo
872	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(bis(trifluorometil)hidroximetil)fenilo
873	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(bis(clorodifluorometil)hidroximetil)fenilo
874	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-cianotiofenilo
875	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-clorofenilo
876	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4,6-dimetilfenilo
877	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-bromofenilo
878	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-yodofenilo
879	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(fenil)fenilo
880	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(2-metilfenil)fenilo

Tabla 1(40)

Compuesto n.º	R ₁	Q
881	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(3-metilfenil)fenilo
882	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(4-metilfenil)fenilo
883	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(2-metoxifenil)fenilo
884	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(3-metoxifenil)fenilo
885	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(4-metoxifenil)fenilo
886	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(4-etoxifenil)fenilo
887	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(4-metiltiofenil)fenilo
888	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(2-fluorofenil)fenilo
889	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(3-fluorofenil)fenilo
890	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(4-fluorofenil)fenilo
891	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(3,4-difluorofenil)fenilo
892	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(3-metil-4-fluorofenil)fenilo
893	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(furan-3-il)fenilo
894	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(tiofen-2-il)fenilo
895	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(tiofen-3-il)fenilo
896	2,2,2-tricloroetilo	2,4-dicloro-6-metilfenilo
897	2,2,2-tricloroetilo	2,4-dicloro-6-trifluorometilfenilo
898	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
899	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropilsulfonil)fenilo
900	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-pentafluorosulfanilfenilo

Tabla 1(41)

Compuesto n.º	R ₁	Q
901	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-ciclohexilfenilo
902	2,2,2-tricloroetilo	2,4-dibromo-6-trifluorometilfenilo
903	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(nonafluoro- <i>n</i> -butiltio)fenilo
904	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-hidroxi-6-metilfenilo
905	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-trifluorometoxi-6-metilfenilo
906	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-((2,2,2-tricloroetoxi)carboniloxi)-6-metilfenilo
907	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-ciano-6-metilfenilo
908	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-yodo-6-metilfenilo
909	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-isopropil-6-metilfenilo
910	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-hidroxi-6-metilfenilo
911	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-isopropil-6-trifluorometilfenilo
912	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-((2,2,2-tricloroetoxi)carboniloxi)-6-metilfenilo
913	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-bromo-6-trifluorometilfenilo
914	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-isopropil-6-trifluorometilfenilo
915	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-cloro-6-trifluorometilfenilo

916	2,2,2-tricloroetilo	pentafluorofenilo
917	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-yodofenilo
918	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-2-propil)fenilo
919	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-pentafluorosulfanilfenilo
920	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoroisopropil-1-naftilo

Tabla 1(42)

Compuesto n.º	R ₁	Q
921	<i>i</i> -Pr	4-heptafluoroisopropil-5,6,7,8-tetrahidro-1-naftilo
922	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-heptafluoroisopropil-5,6,7,8-tetrahidro-1-naftilo
923	<i>i</i> -Pr	1-metil-3-trifluorometilpirazol-5-ilo
924	<i>i</i> -Pr	1-metil-3-trifluorometil-4-cloropirazol-5-ilo
925	<i>i</i> -Pr	1-metil-3-trifluorometil-4-bromopirazol-5-ilo
926	<i>i</i> -Pr	1-metil-3-trifluorometil-4-metoxi-carbonilpirazol-5-ilo
927	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-metilpiridin-5-ilo
928	<i>i</i> -Pr	2-bromo-4-metil-6-cloropiridin-3-ilo
929	<i>i</i> -Pr	2-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-5-ilo
930	<i>i</i> -Pr	2-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)-4-metilpiridin-5-ilo
931	<i>i</i> -Pr	2-bromo-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
932	<i>i</i> -Pr	2,9-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
933	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoroisopropil-1-naftilo
934	2,2,2-tricloroetilo	4-heptafluoroisopropil-5,6,7,8-tetrahidro-1-naftilo
935	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-heptafluoroisopropil-5,6,7,8-tetrahidro-1-naftilo
936	2,2,2-tricloroetilo	1-metil-3-trifluorometilpirazol-5-ilo
937	2,2,2-tricloroetilo	1-metil-3-trifluorometil-4-cloropirazol-5-ilo
938	2,2,2-tricloroetilo	1-metil-3-trifluorometil-4-bromopirazol-5-ilo
939	2,2,2-tricloroetilo	1-metil-3-trifluorometil-4-metoxi-carbonilpirazol-5-ilo
940	2,2,2-tricloroetilo	1-(3-cloropiridin-2-il)-3-bromopirazol-5-ilo

Tabla 1(43)

Compuesto n.º	R ₁	Q
941	2,2,2-tricloroetilo	1-(3-cloropiridin-2-il)-3-bromo-4-cloropirazol-5-ilo
942	2,2,2-tricloroetilo	2-heptafluoroisopropil-4-metilpiridin-5-ilo
943	2,2,2-tricloroetilo	2-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-5-ilo
944	2,2,2-tricloroetilo	2-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)-4-metilpiridin-5-ilo
945	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-metilpiridin-5-ilo
946	2,2,2-tricloroetilo	3-cloro-5-trifluorometilpiridin-2-ilo
947	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-metil-6-cloropiridin-3-ilo
948	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
949	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(trifluorometilsulfinil)fenilo

950	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfinil)fenilo
951	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(pentafluoroetilsulfinil)fenilo
952	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetilsulfinil)fenilo
953	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(pentafluoroetilsulfonyl)fenilo
954	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetilsulfonyl)fenilo
955	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
956	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
957	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-metil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
958	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-metil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
959	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-6-metil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
960	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 1(44)

Compuesto n.º	R ₁	Q
961	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
962	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-pentafluoroetilfenilo
963	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-pentafluoroetilfenilo
964	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
965	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(pentafluoroetilsulfinil)fenilo
966	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(pentafluoroetilsulfonyl)fenilo
967	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
968	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
969	ciclobutilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
970	ciclopentilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
971	4-cianobencilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
972	2-metoxietilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
973	2-cianoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
974	2-(metiltio)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
975	2-(etiltio)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
976	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
977	2-(etilsulfinil)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
978	2-(etilsulfonyl)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
979	2-fluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
980	2,2-difluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(45)

Compuesto n.º	R ₁	Q
981	2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
982	1,3-difluoro-2-propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
983	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

ES 2 598 405 T3

984	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
985	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
986	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
987	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
988	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
989	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
990	2-cloroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
991	2,2-dicloroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
992	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
993	1,3-dicloro-2-propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
994	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
995	2-bromoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
996	2,2,2-tribromoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
997	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
998	2-yodoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
999	tetrahidrofuran-3-ilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1000	(furan-2-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(46)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1001	(furan-3-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1002	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1003	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-11,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1004	(tiofen-2-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1005	(tiofen-3-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1006	(piridin-2-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1007	(piridin-3-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1008	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1009	Et	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1010	<i>i</i> -Pr	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1011	vinilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1012	propargilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1013	ciclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1014	ciclopentilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1015	bencilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1016	3-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1017	4-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1018	3-clorobencilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1019	2-metoxietilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

1020	2-cianoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
------	--------------	--

Tabla 1(47)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1021	2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1022	2-(etiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1023	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1024	2-(etilsulfinil)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1025	2-(etilsulfonyl)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1026	2-fluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1027	2,2-difluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1028	2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1029	1,3-difluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1030	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1031	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1032	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1033	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1034	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1035	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1036	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1037	2-cloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1038	2,2-dicloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1039	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1040	1,3-dicloro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(48)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1041	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1042	2-bromoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1043	2,2,2-tribromoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1044	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1045	2-yodoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1046	tetrahidrofuran-3-ilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1047	(furan-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1048	(furan-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1049	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1050	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1051	(tiofen-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1052	(tiofen-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1053	(piridin-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1054	(piridin-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1055	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1056	Et	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1057	<i>i</i> -Pr	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1058	vinilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1059	propargilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1060	ciclobutilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(49)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1061	ciclopentilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1062	bencilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1063	3-cianobencilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

1064	4-cianobencilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1065	3-clorobencilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1066	2-metoxietilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1067	2-cianoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1068	2-(metiltio)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1069	2-(etiltio)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1070	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1071	2-(etilsulfinil)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1072	2-(etilsulfonil)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1073	2-fluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1074	2,2-difluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1075	2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1076	1,3-difluoro-2-propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1077	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1078	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1079	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1080	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(50)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1081	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1082	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1083	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1084	2-cloroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1085	2,2-dicloroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1086	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1087	1,3-dicloro-2-propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1088	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

1089	2-bromoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1090	2,2,2-tribromoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1091	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1092	2-yodoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1093	tetrahidrofuran-3-ilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1094	(furan-2-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1095	(furan-3-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1096	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1097	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1098	(tiofen-2-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1099	(tiofen-3-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1100	(piridin-2-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(51)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1101	(piridin-3-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1102	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1103	Et	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1104	<i>i</i> -Pr	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1105	vinilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1106	propargilo	2,9-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1107	ciclobutilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1108	ciclopentilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1109	bencilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1110	3-cianobencilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1111	4-cianobencilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1112	3-clorobencilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1113	2-metoxietilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1114	2-cianoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1115	2-(metiltio)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1116	2-(etiltio)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1117	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1118	2-(etilsulfinil)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1119	2-(etilsulfonil)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1120	2-fluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(52)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1121	2,2-difluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1122	2,2,2-trifluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

1123	1,3-difluoro-2-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1124	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1125	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1126	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1127	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1128	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1129	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1130	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,9-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1131	2-cloroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1132	2,2-dicloroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1133	2,2,2-tricloroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1134	1,3-dicloro-2-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1135	3-cloron-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1136	2-bromoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1137	2,2,2-tribromoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1138	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1139	2-yodoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1140	tetrahidrofuran-3-ilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 1(53)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1141	(furan-2-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1142	(furan-3-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1143	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1144	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1145	(tiofen-2-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1146	(tiofen-3-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1147	(piridin-2-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1148	(piridin-3-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1149	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1150	Et	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1151	<i>i</i> -Pr	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1152	vinilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1153	propargilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1154	ciclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1155	ciclopentilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1156	bencilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1157	3-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1158	4-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo

ES 2 598 405 T3

1159	3-clorobencilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1160	2-metoxietilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo

Tabla 1(54)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1161	2-cianoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1162	2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1163	2-(etiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1164	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1165	2-(etilsulfinil)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1166	2-(etilsulfonyl)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1167	2-fluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1168	2,2-difluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1169	2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1170	1,3-difluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1171	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1172	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1173	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1174	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1175	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1176	9,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1177	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1178	2-cloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1179	2,2-dicloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1180	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo

Tabla 1(55)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1181	1,3-dicloro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1182	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1183	2-bromoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1184	2,2,2-tribromoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1185	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1186	2-yodoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1187	tetrahidrofuran-3-ilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1188	(furan-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1189	(furan-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1190	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1191	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1192	(tiofen-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo

1193	(tiofen-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1194	(piridin-2-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1195	(piridin-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1196	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoro-isopropil)piridin-3-ilo
1197	Et	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1198	<i>i</i> -Pr	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1199	vinilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1200	propargilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(56)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1201	ciclobutilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1202	ciclopentilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1203	bencilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1204	3-cianobencilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1205	4-cianobencilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1206	3-clorobencilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1207	2-metoxietilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1208	2-cianoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1209	2-(metiltio)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1210	2-(etiltio)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1211	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1212	2-(etilsulfinil)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1213	2-(etilsulfonil)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1214	2-fluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1215	2,2-difluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1216	2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1217	1,3-difluoro-2-propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1218	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1219	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1220	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(57)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1221	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1222	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1223	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1224	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1225	2-cloroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1226	2,2-dicloroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1227	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1228	1,3-dicloro-2-propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1229	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1230	2-bromoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1231	2,2,2-tribromoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1232	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1233	2-yodoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1234	tetrahidrofuran-3-ilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1235	(furan-2-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1236	(furan-3-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1237	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1238	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1239	(tiofen-2-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1240	(tiofen-3-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(58)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1241	(piridin-2-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1242	(piridin-3-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1243	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1244	Et	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1245	<i>i</i> -Pr	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1246	vinilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1247	propargilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1248	ciclobutilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1249	ciclopentilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1250	bencilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1251	3-cianobencilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1252	4-cianobencilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1253	3-clorobencilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1254	2-metoxietilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1255	2-cianoetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1256	2-(metiltio)etilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1257	2-(etiltio)etilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1258	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1259	2-(etilsulfinil)etilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1260	2-(etilsulfonil)etilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(59)

Compuesto n.º	R ₁	Q
---------------	----------------	---

1261	2-fluoroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1262	2,2-difluoroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1263	2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1264	1,3-difluoro-2-propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1265	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1266	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1267	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1268	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1269	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1270	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1271	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1272	2-cloroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1273	2,2-dicloroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1274	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1275	1,3-dicloro-2-propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1276	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1277	2-bromoetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1278	2,2,2-tribromoetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1279	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1280	2-yodoetilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1 (60)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1281	tetrahidrofuran-3-ilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1282	(furan-2-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1283	(furan-3-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1284	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1285	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1286	(tiofen-2-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1287	(tiofen-3-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1288	(piridin-2-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1289	(piridin-3-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1290	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-bromo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1291	Et	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1292	<i>i</i> -Pr	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1293	vinilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1294	propargilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1295	ciclobutilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1296	ciclopentilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1297	bencilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1298	3-cianobencilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1299	4-cianobencilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1300	3-clorobencilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(61)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1301	2-metoxietilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1302	2-cianoetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1303	2-(metiltio)etilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1304	2-(etiltio)etilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1305	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1306	2-(etilsulfinil)etilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1307	2-(etilsulfonil)etilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1308	2-fluoroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1309	2,2-difluoroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1310	2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1311	1,3-difluoro-2-propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1312	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1313	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1314	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1315	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1316	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1317	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1318	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1319	2-cloroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1320	2,2-dicloroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(62)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1321	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1322	1,3-dicloro-2-propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1323	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1324	2-bromoetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1325	2,2,2-tribromoetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1326	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1327	2-yodoetilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1328	tetrahidrofuran-3-ilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1329	(furan-2-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1330	(furan-3-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

1331	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1332	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1333	(tiofen-2-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1334	(tiofen-3-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1335	(piridin-2-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1336	(piridin-3-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1337	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-yodo-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1338	Et	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1339	<i>i</i> -Pr	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1340	vinilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(63)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1341	propargilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1342	ciclobutilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1343	1343 ciclopentilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1344	bencilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1345	3-cianobencilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1346	4-cianobencilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1347	3-clorobencilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1348	2-metoxietilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1349	2-cianoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1350	2-(metiltio)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1351	2-(etiltio)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1352	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1353	2-(etilsulfinil)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1354	2-(etilsulfonyl)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1355	2-fluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1356	2,2-difluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1357	2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1358	1,3-difluoro-2-propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1359	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1360	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(64)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1361	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1362	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1363	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1364	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

1365	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1366	2-cloroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1367	2,2-dicloroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1368	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1369	1,3-dicloro-2-propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1370	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1371	2-bromoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1372	2,2,2-tribromoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1373	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1374	2-yodoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1375	tetrahidrofuran-3-ilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1376	(furan-2-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1377	(furan-3-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1378	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1379	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1380	(tiofen-2-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 1(65)

Compuesto n.º	R ₁	Q
1381	(tiofen-3-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1382	(piridin-2-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1383	(piridin-3-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1384	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 2(1)

(1-B)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1385	Me	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1386	Me	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1387	Me	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1388	F	H	H	H	Et	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1389	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1390	F	H	H	H	vinilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1391	F	H	H	H	propargilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1392	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1393	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1394	F	H	H	H	bencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1395	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1396	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1397	F	H	H	H	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1398	F	H	H	H	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1399	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1400	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

Tabla 2(2)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1401	F	H	H	H	2-(etilti)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1402	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)-etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1403	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1404	F	H	H	H	2-(etilsulfonyl)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1405	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1406	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1407	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1408	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1409	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1410	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoro-etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1411	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1412	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1413	F	H	H	H	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1414	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1415	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1416	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1417	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1418	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1419	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1420	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 2(3)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1421	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1422	F	H	H	H	2,2,2-tribromoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1423	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1424	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1425	F	H	H	H	tetrahidrofuran-3-ilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1426	F	H	H	H	(furan-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1427	F	H	H	H	(furan-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1428	F	H	H	H	(tetrahidrofuran-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1429	F	H	H	H	(tetrahidrofuran-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1430	F	H	H	H	(tiofen-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1431	F	H	H	H	(tiofen-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1432	F	H	H	H	(piridin-2-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1433	F	H	H	H	(piridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1434	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1435	F	H	H	H	Et	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1436	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1437	F	H	H	H	vinilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1438	F	H	H	H	propargilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1439	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1440	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 2(4)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1441	F	H	H	H	bencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1442	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1443	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1444	F	H	H	H	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1445	F	H	H	H	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1446	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1447	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1448	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1449	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1450	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1451	F	H	H	H	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1452	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1453	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1454	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1455	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1456	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1457	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoro-etilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1458	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1459	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1460	F	H	H	H	3,3,4,4,4-pentafluoro-2-butilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 2(5)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1385	Me	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1386	Me	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1387	Me	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1388	F	H	H	H	Et	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1389	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1390	F	H	H	H	vinilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1391	F	H	H	H	propargilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1392	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1393	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1394	F	H	H	H	bencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1395	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1396	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1397	F	H	H	H	3-clorobencilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1398	F	H	H	H	2-metoxietilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1399	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1400	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1401	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1402	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1403	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1404	F	H	H	H	2-(etilsulfonil)etilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 2(6)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1481	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1482	F	H	H	H	Et	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1483	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1484	F	H	H	H	vinilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1485	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1486	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1487	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1488	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1489	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1490	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1491	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1492	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1493	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1494	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1495	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1496	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1497	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1498	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1499	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1500	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 2(7)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1501	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

ES 2 598 405 T3

1502	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1503	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluorociclo-butilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1504	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1505	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1506	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1507	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1508	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1509	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1510	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1511	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1512	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1513	F	H	H	H	Et	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1514	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1515	F	H	H	H	vinilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1516	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1517	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1518	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1519	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1520	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo

Tabla 2(8)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1521	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1522	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1523	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1524	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1525	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1526	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1527	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1528	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1529	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1530	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1531	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1532	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1533	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1534	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1535	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1536	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1537	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo

ES 2 598 405 T3

1538	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1539	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1540	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dibromo-9-(trifluorometilsulfonyl)fenilo

Tabla 2(9)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1541	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1542	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1543	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfonyl)fenilo
1544	F	H	H	H	Et	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1545	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1546	F	H	H	H	vinilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1547	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1548	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1549	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1550	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1551	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1552	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1553	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1554	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1555	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1556	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1557	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1558	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1559	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1560	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo

Tabla 2(10)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1561	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1562	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1563	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1564	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1565	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1566	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1567	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1568	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1569	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1570	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1571	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo

ES 2 598 405 T3

1572	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1573	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1574	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetiltio)fenilo
1575	F	H	H	H	Et	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1576	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1577	F	H	H	H	vinilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1578	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1579	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1580	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 2(11)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1581	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1582	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1583	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1584	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1585	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1586	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1587	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1588	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1589	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1590	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1591	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1592	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1593	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1594	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1595	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1596	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1597	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1598	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1599	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1600	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 2(12)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1601	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1602	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1603	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1604	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1605	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

ES 2 598 405 T3

1606	F	H	H	H	Et	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1607	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1608	F	H	H	H	vinilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1609	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1610	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1611	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1612	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1613	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1614	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1615	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1616	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1617	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1618	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1619	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1620	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo

Tabla 2(13)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1621	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1622	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1623	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1624	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1625	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1626	F	H	H	H	9,9,9-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1627	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluorociclo-butilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1628	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1629	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1630	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1631	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1632	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1633	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1634	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1635	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1636	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropiltio)fenilo
1637	F	H	H	H	Et	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1638	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1639	F	H	H	H	vinilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1640	F	H	H	H	ciclobutilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 2(14)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1641	F	H	H	H	ciclopentilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1642	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1643	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1644	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1645	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1646	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1647	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1648	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1649	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1650	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1651	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1652	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1653	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1654	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1655	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1656	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1657	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1658	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluorociclo-butilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1659	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1660	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 2(15)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1661	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1662	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1663	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1664	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1665	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1666	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1667	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,6-dimetil-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1668	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(trifluorometilsulfinil)fenilo
1669	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(trifluorometilsulfinil)fenilo
1670	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(pentafluoroetilsulfinil)fenilo
1671	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetilsulfinil)fenilo
1672	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(pentafluoroetilsulfonil)fenilo
1673	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(pentafluoroetilsulfonil)fenilo

1674	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
1675	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinil)fenilo
1676	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-metil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1677	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-6-metil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1678	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-6-metil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1679	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dicloro-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
1680	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dibromo-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 2(16)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1681	F	H	H	H	Et	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1682	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1683	F	H	H	H	vinilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1684	F	H	H	H	ciclobutilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1685	F	H	H	H	ciclopentilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1686	F	H	H	H	3-cianobencilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1687	F	H	H	H	4-cianobencilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1688	F	H	H	H	2-cianoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1689	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1690	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1691	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1692	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1693	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1694	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1695	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1696	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1697	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

1698	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoro-etilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1699	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1700	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 2 (17)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1701	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1702	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1703	F	H	H	H	2-cloroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1704	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1705	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1706	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1707	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1708	F	H	H	H	2-bromoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1709	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1710	F	H	H	H	2-yodoetilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1711	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-cloro-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1712	F	H	H	H	Et	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1713	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1714	F	H	H	H	vinilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1715	F	H	H	H	ciclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1716	F	H	H	H	ciclopentilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1717	F	H	H	H	3-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1718	F	H	H	H	4-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1719	F	H	H	H	2-cianoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

1720	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
------	---	---	---	---	-------------------	--

Tabla 2(18)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1721	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1722	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1723	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1724	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1725	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1726	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1727	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1728	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1729	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1730	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1731	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1732	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1733	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1739	F	H	H	H	2-cloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1735	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1736	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1737	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1738	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1739	F	H	H	H	2-bromoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1740	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 2(19)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1741	F	H	H	H	2-yodoetilo	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1742	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-bromo-9-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1743	F	H	H	H	Et	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1744	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1745	F	H	H	H	vinilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1746	F	H	H	H	ciclobutilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1747	F	H	H	H	ciclopentilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1748	F	H	H	H	3-cianobencilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1749	F	H	H	H	4-cianobencilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1750	F	H	H	H	2-cianoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1751	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1752	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1753	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1754	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1755	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1756	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1757	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1758	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1759	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo
1760	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-isopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 2(20)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1761	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1762	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1763	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1764	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1765	F	H	H	H	2-cloroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1766	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1767	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1768	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1769	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1770	F	H	H	H	2-bromoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1771	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1772	F	H	H	H	2-yodoetilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1773	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-yodo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1774	F	H	H	H	Et	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1775	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1776	F	H	H	H	vinilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1777	F	H	H	H	ciclobutilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1778	F	H	H	H	ciclopentilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1779	F	H	H	H	3-cianobencilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1780	F	H	H	H	4-cianobencilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 2(21)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1781	F	H	H	H	2-cianoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1782	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1783	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1784	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1785	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1786	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1787	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1788	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1789	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1790	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1791	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1792	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1793	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1794	F	H	H	H	9,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1795	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1796	F	H	H	H	2-cloroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1797	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1798	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1799	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1800	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo

Tabla 2(22)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1801	F	H	H	H	2-bromoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo

1802	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1803	F	H	H	H	2-yodoetilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1804	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2,4-dimetil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)piridin-3-ilo
1805	F	H	H	H	Et	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1806	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1807	F	H	H	H	vinilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1808	F	H	H	H	ciclobutilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1809	F	H	H	H	ciclopentilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1810	F	H	H	H	3-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1811	F	H	H	H	4-cianobencilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1812	F	H	H	H	2-cianoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1813	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1814	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1815	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1816	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1817	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1818	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1819	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1820	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo

Tabla 2(23)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1821	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1822	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1823	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo

1824	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1825	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1826	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluorociclobutilo	2-bromo--metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1827	F	H	H	H	2-cloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1828	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1829	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1830	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1831	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1832	F	H	H	H	2-bromoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1833	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1834	F	H	H	H	2-yodoetilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1835	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-bromo-4-metil-6-(heptafluoroisopropil)piridin-3-ilo
1836	F	H	H	H	Et	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1837	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1838	F	H	H	H	vinilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1839	F	H	H	H	ciclobutilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1840	F	H	H	H	ciclopentilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo

Tabla 2(24)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1841	F	H	H	H	3-cianobencilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1842	F	H	H	H	4-cianobencilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1843	F	H	H	H	2-cianoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1844	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1845	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1846	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1847	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1848	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1849	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1850	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1851	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1852	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1853	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1854	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1855	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1856	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1857	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1858	F	H	H	H	2-cloroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1859	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1860	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo

Tabla 2(25)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1861	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1862	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1863	F	H	H	H	2-bromoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1864	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1865	F	H	H	H	2-yodoetilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1866	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-cloro-6-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1867	F	H	H	H	Et	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1868	F	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1869	F	H	H	H	vinilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1870	F	H	H	H	ciclobutilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1871	F	H	H	H	ciclopentilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

1872	F	H	H	H	3-cianobencilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1873	F	H	H	H	4-cianobencilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1814	F	H	H	H	2-cianoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1875	F	H	H	H	2-(metiltio)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1876	F	H	H	H	2-(etiltio)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1877	F	H	H	H	1-metil-2-(metiltio)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1878	F	H	H	H	2-(etilsulfinil)etilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1879	F	H	H	H	2-fluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1880	F	H	H	H	2,2-difluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 2(26)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1881	F	H	H	H	2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1882	F	H	H	H	1,3-difluoro-2-propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1883	F	H	H	H	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1884	F	H	H	H	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1885	F	H	H	H	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1886	F	H	H	H	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1887	F	H	H	H	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1888	F	H	H	H	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1889	F	H	H	H	2-cloroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1890	F	H	H	H	2,2-dicloroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1891	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1892	F	H	H	H	1,3-dicloro-2-propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1893	F	H	H	H	3-cloro- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1894	F	H	H	H	2-bromoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1895	F	H	H	H	3-bromo- <i>n</i> -propilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1896	F	H	H	H	2-yodoetilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1897	F	H	H	H	(6-cloropiridin-3-il)metilo	2-yodo-6- <i>n</i> -propil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1898	Cl	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1899	Cl	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1900	Cl	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 2(27)

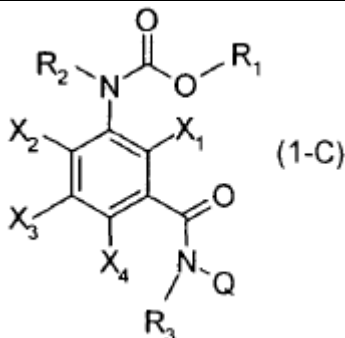
Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1901	Cl	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1902	Cl	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,4-bistrifluorometilfenilo
1903	Cl	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-(1,1,1,3,3,3-hexafluoroisopropiloxi)-4-metilpiridin-5-il
1904	Br	H	H	H	<i>i</i> -Pr	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1905	Br	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1906	F	F	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1907	F	F	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1908	F	F	F	H	<i>i</i> -Pr	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1909	H	Me	H	H	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1910	H	Me	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1911	H	Me	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1912	H	Me	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1913	H	MeO	H	H	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1914	H	MeO	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1915	H	F	H	H	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1916	H	F	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1917	H	F	H	H	<i>i</i> -Pr	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1918	H	F	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1919	H	Cl	H	H	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1920	H	Cl	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 2(28)

Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	Q
1921	H	Cl	H	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1922	H	Cl	H	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1923	H	H	Me	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1924	H	H	CF ₃	H	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1925	H	H	CF ₃	H	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1926	H	H	CF ₃	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1927	H	H	CF ₃	H	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1928	H	H	NH ₂	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1929	H	H	Me ₂ N	H	2,2,2-tricloroetilo	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1930	H	H	H	Me	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1931	H	H	H	Me	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1932	H	H	H	Me	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1933	H	H	H	Me	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1934	H	H	H	F	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

1935	H	H	H	F	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1936	H	H	H	F	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1937	H	H	H	F	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1938	H	H	H	Cl	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1939	H	H	H	Cl	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1940	H	H	H	Cl	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1941	H	H	H	Cl	2,2,2-tricloroetilo	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1942	H	H	H	Br	<i>i</i> -Pr	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1943	H	H	H	Br	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1944	H	H	H	I	2,2,2-tricloroetilo	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1945	H	H	H	I	<i>i</i> -Pr	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1946	H	H	H	I	<i>t</i> -Bu	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1947	H	H	H	I	2,2,2-tricloroetilo	2, 6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 3

								
Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	R ₁	R ₂	R ₃	Q
1948	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	Me	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
1949	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	H	Me	2-metil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1950	H	H	H	H	<i>i</i> -Pr	H	Me	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1951	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	H	Me	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1952	H	H	H	H	<i>i</i> -Pr	H	Me	2-metil-6-cloro-4-heptafluoroisopropilfenilo
1953	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	H	Me	2-metil-6-cloro-4-heptafluoroisopropilfenilo
1954	H	H	H	H	<i>i</i> -Pr	H	Me	2-metil-6-bromo-4-heptafluoroisopropilfenilo
1955	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	H	Me	2-metil-6-bromo-4-heptafluoroisopropilfenilo
1956	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	H	Et	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

1957	H	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	H	<i>i</i> -Pr	2,6-dimetil-9-heptafluoroisopropilfenilo
1958	H	H	H	H	2,2,2-tricloro	Me	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1959	F	H	H	H	2,2,2-tricloroetilo	Me	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1960	H	H	MeNH	H	<i>i</i> -Pr	Me	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

Tabla 4

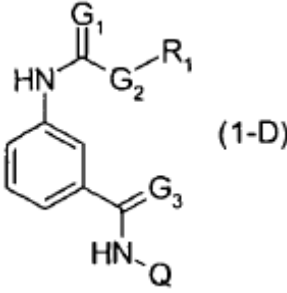
 <p>(1-D)</p>					
Compuesto n.º	G ₁	G ₂	G ₃	R ₁	Q
1961	O	S	O	Me	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1962	O	S	O	Et	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1963	O	O	S	<i>i</i> Pr	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1964	O	O	S	2,2,2-tricloroetilo	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 5(1)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
1965	N	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1966	N	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
1967	N	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1968	N	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1969	N	C	C	C	2-cloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1970	N	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1971	N	C	C	C	Et	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1972	N	C	C	C	vinilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1973	N	C	C	C	ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1974	N	C	C	C	ciclopentilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1975	N	C	C	C	3-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1976	N	C	C	C	4-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1977	N	C	C	C	2-cianoetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1978	N	C	C	C	2-(metilitio)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1979	N	C	C	C	2-(etilitio)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1980	N	C	C	C	1-metil-2-(metilitio)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

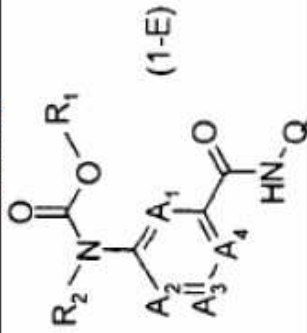


Tabla 5(2)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
1981	N	C	C	C	2-(etilsulfinil)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1982	N	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1983	N	C	C	C	2,2-difluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1984	N	C	C	C	2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1985	N	C	C	C	1,3-difluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1986	N	C	C	C	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1987	N	C	C	C	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1988	N	C	C	C	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1989	N	C	C	C	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1990	N	C	C	C	9,9,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1991	N	C	C	C	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1992	N	C	C	C	2,2-dicloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1993	N	C	C	C	1,3-dicloro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1994	N	C	C	C	3-cloro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1995	N	C	C	C	2-bromoetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1996	N	C	C	C	3-bromo- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1997	N	C	C	C	2-yodoetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1998	N	C	C	C	(6-cloropiridin-3-il)metilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
1999	N	C	C	C	Et	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2000	N	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 5(3)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2001	N	C	C	C	vinilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2002	N	C	C	C	ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2003	N	C	C	C	ciclopentilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2004	N	C	C	C	3-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2005	N	C	C	C	4-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butilo)
2006	N	C	C	C	2-cianoetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2007	N	C	C	C	2-(metiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2008	N	C	C	C	2-(etiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2009	N	C	C	C	1-metil-2-(metiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2010	N	C	C	C	2-(etilsulfinil)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2011	N	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2012	N	C	C	C	2,2-difluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2013	N	C	C	C	2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2014	N	C	C	C	1,3-difluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2015	N	C	C	C	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2016	N	C	C	C	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2017	N	C	C	C	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2018	N	C	C	C	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2019	N	C	C	C	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2020	N	C	C	C	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 5(4)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2021	N	C	C	C	2-cloroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

ES 2 598 405 T3

2022	N	C	C	C	2,2-dicloroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2023	N	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2024	N	C	C	C	1,3-dicloro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2025	N	C	C	C	3-cloro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2026	N	C	C	C	2-bromoetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2027	N	C	C	C	3-bromo- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2028	N	C	C	C	2-yodoetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2029	N	C	C	C	(6-cloropiridin-3-il)metilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2030	N	C	C	C	Et	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2031	N	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2032	N	C	C	C	vinilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2033	N	C	C	C	ciclobutilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2034	N	C	C	C	ciclopentilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2035	N	C	C	C	3-cianobencilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2036	N	C	C	C	4-cianobencilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2037	N	C	C	C	2-cianoetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2038	N	C	C	C	2-(metiltio)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2039	N	C	C	C	2-(etiltio)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2040	N	C	C	C	1-metil-2-(metiltio)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 5(5)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2041	N	C	C	C	2-(etilsulfinil)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2042	N	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2043	N	C	C	C	2,2-difluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

ES 2 598 405 T3

2044	N	C	C	C	2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2045	N	C	C	C	1,3-difluoro-2-propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2046	N	C	C	C	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2047	N	C	C	C	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2048	N	C	C	C	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2049	N	C	C	C	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2050	N	C	C	C	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2051	N	C	C	C	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2052	N	C	C	C	2-cloroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2053	N	C	C	C	2,2-dicloroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2054	N	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2055	N	C	C	C	1,3-dicloro-2-propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2056	N	C	C	C	3-cloro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2057	N	C	C	C	2-bromoetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2058	N	C	C	C	3-bromo- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2059	N	C	C	C	2-yodoetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2060	N	C	C	C	(6-cloropiridin-3-il)metilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 5(6)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2061	<i>N</i> -óxido	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2062	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2063	<i>N</i> -óxido	C	C	C	Et	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2064	<i>N</i> -óxido	C	C	C	vinilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2065	<i>N</i> -óxido	C	C	C	ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

2066	<i>N</i> -óxido	C	C	C	ciclopentilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2067	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2068	<i>N</i> -óxido	C	C	C	4-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2069	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-cianoetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2070	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(metiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2071	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(etiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2072	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-metil-2-(metiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2073	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(etilsulfinil)etilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2074	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2075	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2-difluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2076	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2077	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1,3-difluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2078	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2079	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2080	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

Tabla 5(7)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2081	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2082	<i>N</i> -óxido	C	C	C	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2083	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2084	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-cloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo
2085	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2-dicloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilo

ES 2 598 405 T3

2086	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1,3-dicloro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2087	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-cloro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2088	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-bromoetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2089	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-bromo- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2090	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-yodoetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2091	<i>N</i> -óxido	C	C	C	(6-cloropiridin-3-il)metilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2092	<i>N</i> -óxido	C	C	C	Et	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2093	<i>N</i> -óxido	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2094	<i>N</i> -óxido	C	C	C	vinilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2095	<i>N</i> -óxido	C	C	C	ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2096	<i>N</i> -óxido	C	C	C	ciclopentilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2097	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2098	<i>N</i> -óxido	C	C	C	4-cianobencilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2099	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-cianoetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2100	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(metiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 5(8)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2101	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(etiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2102	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-metil-2-(metiltio)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2103	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(etilsulfinil)etilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2104	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2105	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2-difluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2106	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2107	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1,3-difluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2108	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2109	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2110	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2111	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2112	<i>N</i> -óxido	C	C	C	4,4,4-trifluoro- <i>n</i> -butilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2113	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2114	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-cloroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2115	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2-dicloroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

2116	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2117	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1,3-dicloro-2-propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2118	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-cloro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2119	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-bromoetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2120	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-bromo- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo

Tabla 5(9)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2121	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-yodoetilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2122	<i>N</i> -óxido	C	C	C	(6-cloropiridin-3-il)metilo	H	2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenilo
2123	<i>N</i> -óxido	C	C	C	Et	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2124	<i>N</i> -óxido	C	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2125	<i>N</i> -óxido	C	C	C	vinilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2126	<i>N</i> -óxido	C	C	C	ciclobutilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2127	<i>N</i> -óxido	C	C	C	ciclopentilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2128	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-cianobencilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2129	<i>N</i> -óxido	C	C	C	4-cianobencilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2130	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-cianoetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

2131	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(metiltio)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2132	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(etiltio)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2133	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-metil-2-(metiltio)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2134	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-(etilsulfinil)etilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2135	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-fluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2136	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2-difluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2137	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2138	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1,3-difluoro-2-propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2139	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-cloro-3-fluoro-2-propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2140	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1-metil-2,2,2-trifluoroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

Tabla 5(10)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2141	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3,3,3-trifluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2142	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,3,3,3-pentafluoro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2143	<i>N</i> -óxido	C	C	C	4,4,4trifluoro- <i>n</i> -butilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2144	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,3,3-tetrafluoro-ciclobutilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2145	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-cloroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2146	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2-dicloroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo

2147	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2148	<i>N</i> -óxido	C	C	C	1,3-dicloro-2-propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2149	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-cloro- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2150	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-bromoetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2151	<i>N</i> -óxido	C	C	C	3-bromo- <i>n</i> -propilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2152	<i>N</i> -óxido	C	C	C	2-yodoetilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2153	<i>N</i> -óxido	C	C	C	(6-cloropiridin-3-il)metilo	H	2,6-dibromo-4-(heptafluoro- <i>n</i> -propiltio)fenilo
2154	C	N	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2155	C	N	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2156	C	N	C	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2157	C	N	C	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2158	C	C	N	C	<i>i</i> -Pr	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2159	C	C	N	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2160	C	C	N	C	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 5(11)

Compuesto n.º	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	R ₂	Q
2161	C	C	N	C	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2162	C	C	C	N	<i>i</i> -Pr	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2163	C	C	C	N	2,2,2-tricloroetilo	H	2-metil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2164	C	C	C	N	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2165	C	C	C	N	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2166	C	C	C	<i>N</i> -óxido	<i>i</i> -Pr	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2167	C	C	C	<i>N</i> -óxido	2,2,2-tricloroetilo	H	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo
2168	N	C	C	C	2,2,2-tricloroetilo	Me	2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenilo

Tabla 6(1)

(4-A)

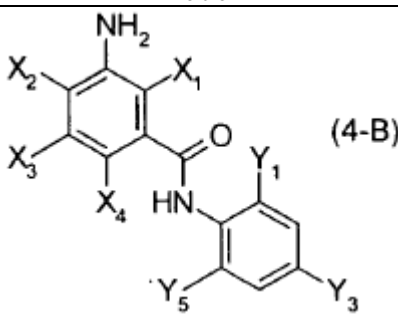
Compuesto n.º	R ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅
I-1	H	Me	H	heptafluoro- <i>n</i> -propilo	H	Me
I-2	H	H	H	heptafluoroisopropilo	H	H
I-3	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H	H
I-4	H	H	MeO	heptafluoroisopropilo	H	H
I-5	H	H	Cl	heptafluoroisopropilo	H	H
I-6	H	Me	H	heptafluoroisopropilo	H	H
I-7	H	Me	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-8	H	Me	H	heptafluoroisopropilo	H	fenilo
I-9	H	Me	H	heptafluoroisopropilo	Me	H
I-10	H	Me	Me	heptafluoroisopropilo	H	H
I-11	H	Me	Me	heptafluoroisopropilo	H	Cl
I-12	H	Me	1	heptafluoroisopropilo	H	Cl
I-13	Me	Me	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-14	<i>i</i> -Pr	Me	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-15	H	Et	H	heptafluoroisopropilo	H	H
I-16	H	Et	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-17	H	Et	H	heptafluoroisopropilo	H	Et
I-18	H	Et	H	heptafluoroisopropilo	H	I
I-19	H	<i>n</i> -Pr	H	heptafluoroisopropilo	H	H
I-20	H	<i>i</i> -Pr	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-21	H	MeO	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-22	H	Cl	H	heptafluoroisopropilo	H	Et
I-23	H	Cl	H	heptafluoroisopropilo	Me	H
I-24	H	Cl	H	heptafluoroisopropilo	MeO	H
I-25	H	Cl	Me	heptafluoroisopropilo	H	Me

Tabla 6(2)

Compuesto n.º	R ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅
I-26	H	Br	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-27	H	Br	H	heptafluoroisopropilo	H	Et

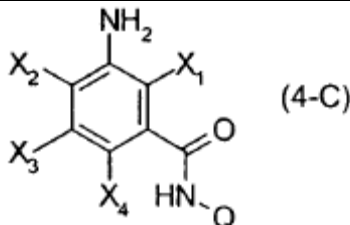
I-28	H	Br	H	heptafluoroisopropilo	H	n-Pr
I-29	H	Br	H	heptafluoroisopropilo	H	n-Bu
I-30	H	Br	Me	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-31	H	I	H	heptafluoroisopropilo	H	Me
I-32	H	I	H	heptafluoroisopropilo	H	n-Pr
I-33	H	Me	H	nonafluoro- <i>n</i> -butilo	H	Me
I-34	H	Me	H	nonafluoro-2-butilo	H	Me
I-35	H	H	H	trifluorometiltio	H	H
I-36	H	Br	H	trifluorometiltio	H	Br
I-37	H	H	H	trifluorometilsulfonilo	H	H
I-38	H	Br	H	trifluorometilsulfonilo	H	Br
I-39	H	Me	H	2,2,2-trifluoroetoxi	H	H
I-40	H	H	H	heptafluoroisopropiltio	H	H
I-41	H	Cl	H	heptafluoroisopropiltio	H	Cl
I-42	H	Br	H	heptafluoroisopropiltio	H	Br
I-43	H	Cl	H	heptafluoro- <i>n</i> -propiltio	H	Cl
I-44	H	Br	H	heptafluoro- <i>n</i> -propiltio	H	Br
I-45	H	Cl	H	heptafluoroisopropilsulfonilo	H	Cl
I-46	H	Br	H	nonafluoro- <i>n</i> -butiltio	H	Br
I-47	H	Br	H	pentafluoroetiltio	H	Br
I-48	H	Br	H	heptafluoro- <i>n</i> -propilsulfinilo	H	Br
I-49	Me	Me	H	heptafluoro- <i>n</i> -propiltio	H	Me
I-50	Me	Br	H	heptafluoro- <i>n</i> -propiltio	H	Br

Tabla 7

 <p style="text-align: center;">(4-B)</p>							
Compuesto n.º	R ₃	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	R ₃
I-51	Me	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-52	Me	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-53	H	Me	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-54	H	Me	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-55	H	H	H	Me	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-56	H	H	H	Me	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-59	F	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me

I-60	F	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilto	Me
I-61	H	F	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-62	H	H	H	F	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-63	H	H	H	F	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-64	Cl	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-65	Cl	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-66	H	Cl	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-67	H	Cl	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-68	H	H	H	Cl	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-69	H	H	H	Cl	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-70	Br	H	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-71	H	H	H	Br	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-72	H	I	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-73	H	H	H	I	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-74	H	H	H	I	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-75	H	H	CF ₃	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-76	H	H	CF ₃	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-77	H	MeO	H	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-78	H	H	NH ₂	H	Me	heptafluoroisopropilo	H
I-79	H	H	NH ₂	H	Me	heptafluoroisopropilo	Me
I-80	Cl	Cl	H	Cl	Me	heptafluoroisopropilo	H

Tabla 8

					
Compuesto n.º	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Q
I-81	H	H	H	H	2-metil-4-heptafluoroisopropil-1-naftilo
I-82	H	H	H	H	4-heptafluoroisopropil-5,6,7,8-tetrahidro-1-naftilo
I-83	H	H	H	H	2-cloro-4-heptafluoroisopropil-5,6,7,8-tetrahidro-1-naftilo
I-84	H	H	H	H	2-((1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propiloxi)piridin-5-ilo
I-85	Cl	H	H	H	2-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propiloxi)-4-metilpiridin-5-ilo
I-86	H	H	H	H	2-bromo-4-metil-6-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-propiloxi)piridin-3-ilo

5 La Tabla 9 muestra las propiedades físicas de los compuestos representados por las fórmulas (1) y (4) de la presente invención. Dicha tabla también muestra los valores de desplazamiento de la RMN de ¹H obtenidos usando tetrametilsilano como material de referencia interno y cloroformo-d como disolvente.

ES 2 598 405 T3

Tabla 9(1)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
3	δ 1,30 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,41 (3H, s), 5,00-5,05 (1H, m), 6,92 (1H, s), 7,40-7,61 (5H, m), 7,93 (1H, s), 8,01 (1H, s), 8,21 (1H, d, J = 8,8 Hz)
4	δ 0,96 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,38-1,47 (2H, m), 1,63-1,71 (2H, m), 2,41 (3H, s), 4,19 (2H, t, J = 6,6 Hz), 6,83 (1H, s), 7,42-7,62 (5H, m), 7,83 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,5 Hz)
5	δ 0,98 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,94-2,05 (1H, m), 2,42 (3H, s), 3,98 (2H, d, J = 6,6 Hz), 6,81 (1H, s), 7,44-7,52 (3H, m), 7,55-7,61 (2H, m), 7,85 (1H, s), 8,01 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,6 Hz)
6	δ 0,96 (3H, t, J = 7,6 Hz), 1,29 (3H, d, J = 6,1 Hz), 1,58-1,73 (2H, m), 2,92 (3H, s), 4,83-4,92 (1H, m), 6,72 (1H, s), 7,42-7,61 (5H, m), 7,79 (1H, s), 8,01 (1H, s), 8,26 (1H, d, J = 8,5 Hz)
7	δ 1,53 (9H, s), 2,41 (3H, s), 6,66 (1 H, s), 7,40-7,59 (5H, m), 7,80 (1H, s), 7,98 (1H, d, J = 1,7 Hz), 8,23 (1H, d, J = 8,8 Hz)
8	δ 0,98 (9H, s), 2,91 (3H, s), 3,89 (2H, s), 6,94 (1H, s), 7,91-7,50 (3H, m), 7,54-7,57 (1H, m), 7,62 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,86 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 8,8 Hz)
9	δ 0,97 (9H, s), 1,62 (2H, t, J = 7,6 Hz), 2,41 (3H, s), 4,25 (2H, t, J = 7,6 Hz), 6,79 (1H, a), 7,92-7,51 (3H, m), 7,54-7,57 (1H, m), 7,61 (1H, d), 7,82 (1H, s), 7,99 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 8,5 Hz)
10	δ 0,90 (3H, t, J = 7,3 Hz), 0,91 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,26-1,41 (8H, m), 1,55-1,65 (1H, m), 2,40 (3H, s), 4,10 (2H, t, J = 5,4 Hz), 7,01 (1H, s), 7,40-7,50 (3H, m), 7,55 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,62 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,91 (1H, s), 8,01 (1H, s), 8,21 (1H, d, J = 8,5 Hz)
11	δ 2,42 (3H, s), 4,55 (1H, dd, J = 1,7 Hz, 6,3 Hz), 4,83 (1H, dd, J = 1,7 Hz, 13,9 Hz), 7,29 (1H, dd, J = 6,3 Hz, 13,9 Hz), 7,42-7,50 (3H, m), 7,61-7,63 (1H, m), 7,77 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,08 (1H, s), 8,15 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,30 (1H, s), 8,92 (1H, s a)
12	δ 2,42 (3H, s), 4,68-9,70 (2H, m), 5,27-5,31 (1H, m), 5,35-5,41 (1H, m), 5,93-6,03 (1H, m), 6,83 (1H, a), 7,44-7,52 (3H, m), 7,55-7,63 (2H, m), 7,79 (1H, a), 8,00 (1H, s), 8,26 (1H, d, J = 8,8 Hz)
13	δ 0,82 (3H, d, J = 7,1 Hz), 0,84-0,99 (7H, m), 1,02-1,12 (2H, m), 1,36-1,42 (1H, m), 1,50-1,59 (1H, m), 1,68-1,72 (2H, m), 1,94-1,99 (1H, m), 2,11 (1H, d, J = 1,7 Hz), 2,42 (3H, s), 4,65-4,72 (1H, m), 6,74 (1H, s), 7,42-7,62 (5H, m), 7,80 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,5 Hz)
14	δ 2,38 (3H, s), 5,19 (2H, s), 7,19 (1H, s), 7,32-7,61 (10H, m), 7,91 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,18 (1H, d, J = 8,5 Hz)
16	δ 2,34 (3H, s), 5,27 (2H, s), 6,96 (1H, s a), 7,40-7,58 (6H, m), 7,63-7,69 (3H, m), 7,79 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,8 Hz)
17	δ 2,33 (3H, s), 3,34 (3H, s), 3,57-3,61 (2H, m), 4,26-4,32 (2H, m), 7,13 (1H, s), 7,32-7,42 (3H, m), 7,46-7,53 (2H, m), 7,83 (1H, s), 7,91 (1H, d, J = 1,7 Hz), 8,13 (1H, d, J = 8,5 Hz)
18	δ 2,42 (3H, s), 5,83 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,43-7,52 (3H, m), 7,61 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,68 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,82 (1H, s), 8,03 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,5 Hz)

Tabla 9(2)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
18	δ 2,42 (3H, s), 5,83 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,43-7,52 (3H, m), 7,61 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,68 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,82 (1H, s), 8,03 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,5 Hz)
19	δ 2,40 (3H, s), 3,79 (2H, t, J = 5,6 Hz), 4,49 (2H, t, J = 5,6 Hz), 7,19 (1H, s), 7,92-7,50 (3H, m), 7,55-7,58 (1H, m), 7,63 (1H, d, J = 7,6 Hz), 7,88 (1H, s), 8,01 (1H, s), 8,22 (1H, d, J = 8,8 Hz)
20	δ 2,40 (3H, s), 4,83 (2H, s), 7,42-7,49 (3H, m), 7,58-7,61 (1H, m), 7,67-7,69 (2H, m), 7,98 (1H, s), 8,06 (1H, s), 8,19 (1H, d, J = 8,5 Hz)
21	δ 2,43 (3H, s), 6,90 (1H, s), 7,22 (1H, s a), 7,47-7,54 (3H, m), 7,64-7,68 (2H, m), 7,78 (1H, s), 8,06 (1H, s), 8,26 (1H, d, J = 8,8 Hz)

ES 2 598 405 T3

22	δ 2,01 (6H, s), 2,42 (3H, s), 6,95 (1H, a), 7,44-7,52 (3H, m), 7,57-7,62 (2H, m), 7,80 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 8,5 Hz)
23	δ 2,41 (3H, s), 7,23-7,29 (1H, m), 7,40-7,55 (7H, m), 7,61-7,64 (1H, m), 7,72 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,78 (1H, s), 8,07 (1H, s), 8,26 (1H, d, J = 8,8 Hz)
24	δ 2,36 (3H, s), 2,40 (3H, s), 7,05-7,09 (2H, m), 7,15 (1H, s), 7,20 (2H, d, J = 8,1 Hz), 7,47-7,52 (3H, m), 7,60-7,63 (1H, m), 7,66-7,68 (1H, m), 7,79 (1H, s), 8,07 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,8 Hz)
25	δ 2,41 (3H, s), 7,12-7,17 (2H, m), 7,32-7,38 (2H, m), 7,42-7,48 (3H, m), 7,64 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,82 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,99 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,06 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,51 (1H, s), 9,52 (1H, s)
59	δ 2,32 (6H, s), 3,79 (3H, s), 6,92 (1H, s a), 7,34 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,52-7,62 (3H, m), 8,00 (1H, s)
60	δ 1,33 (3H, t, J = 7,1 Hz), 2,33 (6H, s), 4,24 (2H, c, J = 7,1 Hz), 6,80 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,46 (1H, s), 7,52-7,61 (2H, m), 8,02 (1H, s)
61	δ 0,99 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,71 (2H, m), 2,34 (6H, s), 4,14 (2H, t, J = 6,9 Hz), 6,79 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,41-7,47 (2H, m), 7,59-7,61 (2H, m), 8,02 (1H, s)
62	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,33 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,74 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,52 (1H, s), 7,56-7,61 (2H, m), 8,03 (1H, s)
63	δ 0,96 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,38-1,48 (2H, m), 1,61-1,71 (2H, m), 2,34 (6H, s), 4,19 (2H, t, J = 6,9 Hz), 6,76 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,46 (2H, m), 7,58-7,61 (2H, m), 8,02 (1H, s)
64	δ 0,98 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,94-2,04 (1H, m), 2,34 (6H, s), 3,97 (2H, d, J = 6,6 Hz), 6,79 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,47 (2H, m), 7,59-7,61 (2H, m), 8,02 (1H, s)

Tabla 9 (3)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
66	δ 1,53 (9H, s), 2,34 (6H, s), 6,62 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,38-7,45 (2H, m), 7,51-7,60 (2H, m), 8,02 (1H, s)
67	δ 0,99 (9H, s), 2,34 (6H, s), 3,90 (2H, s), 6,79 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,43 (1H, s a), 7,46 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,59-7,63 (2H, m), 8,03 (1H, s)
68	δ 0,95 (3H, d, J = 6,8 Hz), 0,96 (3H, d, J = 6,8 Hz), 1,24 (3H, d, J = 6,3 Hz), 1,81-1,89 (1H, m), 2,34 (6H, s), 4,75 (1H, quint., J = 6,3 Hz), 6,77 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,54-7,62 (3H, m), 8,05 (1H, s)
69	δ 0,94 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,29 (3H, d, J = 6,3 Hz), 1,32-1,45 (2H, m), 1,46-1,58 (1H, m), 1,61-1,70 (1H, m), 2,35 (6H, s), 4,93 (1H, sext., J = 6,3 Hz), 6,73 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,47 (1H, m), 7,51 (1H, s), 7,56-7,62 (2H, m), 8,05 (1H, s)
70	δ 0,93 (3H, d, J = 6,6 Hz), 0,94 (3H, d, J = 6,6 Hz), 1,29 (3H, d, J = 6,3 Hz), 1,31-1,37 (1H, m), 1,57-1,75 (2H, m), 2,34 (6H, s), 4,96-5,05 (1H, m), 6,70 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,46 (2H, m), 7,57-7,61 (2H, m), 8,04 (1H, s)
71	δ 0,97 (9H, s), 1,62 (2H, t, J = 7,6 Hz), 2,34 (6H, s), 4,25 (2H, t, J = 7,6 Hz), 6,73 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,43-7,47 (2H, m), 7,59-7,61 (2H, m), 8,02 (1H, s)
72	δ 1,27-1,34 (2H, m), 1,50-1,66 (4H, m), 1,74-1,83 (2H, m), 2,18-2,32 (1H, m), 2,34 (6H, s), 4,07 (2H, d, J = 7,1 Hz), 6,79 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,43-7,51 (2H, m), 7,58-7,62 (2H, m), 8,03 (1H, s)
73	δ 1,62 (3H, d, J = 6,6 Hz), 2,33 (6H, s), 5,90 (1H, c, J = 6,6 Hz), 6,82 (1H, s a), 7,28-7,45 (9H, m), 7,56 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,60 (1H, d, J = 7,6 Hz), 8,02 (1H, s a)
74	δ 2,39 (6H, s), 3,02 (2H, t, J = 7,1 Hz), 4,42 (2H, t, J = 7,1 Hz), 6,74 (1H, s a), 7,23-7,27 (2H, m), 7,31-7,35 (5H, m), 7,41-7,47 (2H, m), 7,58-7,62 (2H, m), 7,99 (1H, s a)
75	δ 2,34 (6H, s), 4,58 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 6,3 Hz), 4,87 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 13,9 Hz), 7,00 (1H, s), 7,25 (1H, dd, J = 6,3 Hz, 13,9 Hz), 7,35 (2H, s), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,55 (1H, s), 7,63-7,65 (2H, m), 8,03 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

76	δ 2,34 (6H, s), 4,68-4,70 (2H, m), 5,26-5,31 (1H, m), 5,35-5,41 (1H, m), 5,92-6,02 (1H, m), 6,84 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,47 (2H, m), 7,60-7,62 (2H, m), 8,02 (1H, s)
77	δ 2,33 (6H, s), 2,53 (1H, t, J = 1,4 Hz), 4,79 (2H, d, J = 1,4 Hz), 6,97 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,51 (1H, s), 7,59-7,63 (2H, m), 8,02 (1H, s)
78	δ 1,60-1,70 (1H, m), 1,78-1,86 (1H, m), 2,07-2,18 (2H, m), 2,33 (6H, s), 2,35-2,43 (2H, m), 5,00-5,08 (1H, m), 6,80 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,41-7,46 (1H, m), 7,53-7,62 (3H, m), 8,03 (1H, s)
79	δ 1,68-1,80 (6H, m), 1,86-1,94 (2H, m), 2,34 (6H, s), 5,20-5,23 (1H, m), 6,72 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,62 (4H, m), 8,04 (1H, s)
81	δ 2,32 (6H, s), 5,22 (2H, s), 6,87 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,36-7,45 (7H, m), 7,57-7,61 (2H, m), 8,01 (1H, s)

Tabla 9 (4)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
82	δ 2,33 (9H, s), 5,18 (2H, s), 6,83 (1H, s a), 7,14-7,20 (3H, m), 7,31 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,35 (2H, s), 7,44 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,52-7,62 (2H, m), 8,01 (1H, s a)
83	δ 2,34 (6H, s), 5,28 (2H, s), 6,90 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,43-7,54 (4H, m), 7,61-7,66 (4H, m), 8,01 (1H, s)
84	δ 2,34 (6H, s), 5,24 (2H, s), 6,92 (1H, s a), 7,35-7,52 (4H, m), 7,63-7,81 (6H, m), 8,02 (1H, s)
85	δ 2,34 (6H, s), 5,27 (2H, s), 6,97 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,45-7,52 (4H, m), 7,61-7,69 (4H, m), 8,01 (1H, s)
89	δ 2,34 (6H, s), 5,34 (2H, s), 6,90 (1H, a), 7,28-7,30 (3H, m), 7,35 (2H, s), 7,39-7,49 (3H, m), 7,59-7,64 (2H, m), 8,04 (1H, m)
90	δ 2,33 (6H, s), 5,18 (2H, s), 6,92 (1H, s), 7,22-7,34 (5H, m), 7,40-7,47 (3H, m), 7,59-7,63 (2H, m), 8,02 (1H, s)
91	δ 2,33 (6H, s), 5,18 (2H, s), 6,86 (1H, s), 7,29-7,38 (6H, m), 7,43-7,47 (2H, m), 7,60-7,62 (2H, m), 8,01 (1H, s)
92	δ 2,34 (6H, s), 5,32 (2H, s), 6,92 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,42 (1H, s), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,58 (2H, d, J = 9,0 Hz), 7,62-7,66 (2H, m), 8,01 (1H, s), 8,25 (2H, d, J = 9,0 Hz)
93	δ 2,35 (6H, s), 3,93 (3H, s), 5,28 (2H, s), 6,88 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,41 (1H, s), 7,45-7,49 (4H, m), 7,63 (2H, d, J = 6,8 Hz), 8,02 (1H, s), 8,05 (1H, d, J = 6,8 Hz)
94	δ 2,32 (6H, s), 2,62 (1H, a), 3,87 (2H, t, J = 4,4 Hz), 4,29-4,32 (2H, m), 7,26 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,42 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,54-7,61 (2H, m), 7,77 (1H, s), 8,00 (1H, s)
95	δ 2,31 (6H, s), 3,41 (3H, s), 3,64-3,66 (2H, m), 4,32-4,35 (2H, m), 7,14 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,40 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,55-7,60 (2H, m), 7,67 (1H, s), 8,00 (1H, s)
96	δ 1,23 (3H, t, J = 6,8 Hz), 2,29 (6H, s), 3,56 (2H, c, J = 6,8 Hz), 3,67-3,70 (2H, m), 4,31-4,34 (2H, m), 7,26 (1H, s), 7,33 (2H, s), 7,38-7,40 (1H, m), 7,52-7,60 (2H, m), 7,83 (1H, s), 8,00 (1H, s)
97	δ 1,18 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,29 (6H, s), 3,63-3,69 (3H, m), 4,30-4,32 (2H, m), 7,26 (1H, s), 7,33 (2H, s), 7,38 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,56-7,60 (2H, m), 7,82 (1H, s), 8,00 (1H, s)
98	δ 2,28 (6H, s), 3,70-3,73 (2H, m), 4,33-4,36 (2H, m), 4,57 (2H, s), 7,23-7,39 (9H, m), 7,53 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,58 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,87 (1H, s), 7,99 (1H, s)
99	δ 1,20 (3H, t, J = 8,1 Hz), 1,95-2,00 (2H, m), 2,35 (6H, s), 3,47-3,57 (4H, m), 4,30 (2H, t, J = 6,6 Hz), 6,78 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,46 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,61 (2H, d, J = 7,8 Hz), 8,02 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

Tabla 9(5)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
100	δ 1,30 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,34 (6H, s), 4,26 (2H, c, J = 7,3 Hz), 4,72 (2H, s), 7,35 (2H, s), 7,36-7,40 (1H, m), 7,52-7,60 (3H, m), 7,77-7,79 (1H, m), 7,90 (1H, s a)
101	δ 1,56 (3H, d, J = 7,3 Hz), 2,33 (6H, s), 3,79 (3H, s), 5,18 (1H, c, J = 7,3 Hz), 7,21 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,41 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,55-7,62 (3H, m), 7,98 (1H, s)
102	δ 1,29 (3H, t, J = 6,8 Hz), 1,55 (3H, d, J = 6,8 Hz), 2,34 (6H, s), 4,23 (2H, c, J = 6,8 Hz), 5,16 (1H, c, J = 6,8 Hz), 7,24 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,41 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,55-7,62 (3H, m), 7,96 (1H, s)
103	δ 2,21 (3H, s), 2,34 (6H, s), 2,84 (2H, t, J = 6,1 Hz), 4,46 (2H, t, J = 6,1 Hz), 6,91 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,52-7,70 (3H, m), 8,01 (1H, s)
104	δ 2,10 (3H, s), 2,34 (6H, s), 4,33-4,42 (4H, m), 6,97 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,57-7,64 (3H, m), 8,01 (1H, s)
106	δ 2,33 (6H, s), 2,78 (2H, t, J = 6,3 Hz), 4,40 (2H, t, J = 6,3 Hz), 7,12 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,65 (3H, m), 8,01 (1H, s)
108	δ 2,17 (3H, s), 2,34 (6H, s), 2,80 (2H, t, J = 6,6 Hz), 4,37 (2H, t, J = 6,6 Hz), 6,84 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,93-7,52 (2H, m), 7,58-7,63 (2H, m), 8,02 (1 H, s)
109	δ 1,25-1,31 (3H, m), 2,33 (6H, s), 2,57-2,64 (2H, m), 2,81-2,85 (2H, m), 4,32-4,38 (2H, m), 6,92 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,49 (1H, m), 7,58-7,63 (3H, m), 8,03 (1H, s)
110	δ 1,28 (6H, d, J = 6,6 Hz), 2,34 (6H, s), 2,84 (2H, t, J = 7,1 Hz), 2,94-3,04 (1H, m), 4,34 (2H, t, J = 7,1 Hz), 6,88 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,42-7,49 (1H, m), 7,52-7,64 (3H, m), 8,02 (1H, s)
111	δ 1,40 (3H, d, J = 6,1 Hz), 2,17 (3H, s), 2,34 (6H, s), 2,67 (1H, dd, J = 6,1 Hz, 13,7 Hz), 2,77 (1H, dd, J = 6,1 Hz, 13,7 Hz), 5,08 (1H, sext., J = 6,1 Hz), 6,80 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,52 (1H, s), 7,57-7,63 (2H, m), 8,04 (1H, s)
112	δ 1,24-1,37 (3H, m), 2,35 (6H, s), 2,26-2,31 (2H, m), 2,98-3,06 (2H, m), 4,67-4,76 (2H, m), 7,35 (3H, s), 7,45 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,55-7,74 (2H, m), 8,08 (1H, s a)
113	δ 1,36-1,43 (3H, m), 2,35 (6H, s), 3,04-3,10 (2H, m), 3,37 (2H, t, J = 5,9 Hz), 9,68-4,73 (2H, m), 7,00 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,46 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,55-7,70 (2H, m), 8,02-8,07 (1H, m)
116	δ 2,35 (6H, s), 4,45 (2H, dt, J = 28,3 Hz, 4,0 Hz), 4,66 (2H, dt, J = 47,3 Hz, 4,0 Hz), 6,88 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,46-7,50 (2H, m), 7,59-7,65 (2H, m), 8,02 (1H, s)
117	δ 2,34 (6H, s), 4,38 (2H, dt, J = 3,9 Hz, 13,6 Hz), 6,00 (1H, tt, J = 3,9 Hz, 47,3 Hz), 7,05 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,57-7,66 (3H, m), 8,01 (1H, s)
118	δ 2,33 (6H, s), 4,57 (2H, c, J = 8,3 Hz), 7,09 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,45-7,50 (2H, m), 7,61-7,66 (2H, m), 8,01 (1H, s)

Tabla 9 (6)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
119	δ 2,35 (6H, s), 4,61-4,75 (4H, m), 5,18-5,31 (1H, m), 6,98 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,45-7,52 (2H, m), 7,58-7,66 (2H, m), 8,03 (1H, s)
120	δ 2,35 (6H, s), 3,75-3,83 (2H, m), 4,46-4,80 (2H, m), 5,19-5,24 (1H, m), 6,97 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,36-7,98 (2H, m), 7,60-7,66 (2H, m), 8,03 (1H, s)
121	(DMSO-d ₆) δ 1,48 (3H, d, J = 6,6 Hz), 2,35 (6H, s), 5,35 (1H, sept., J = 6,6 Hz), 7,33 (2H, s), 7,42 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,76 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,11 (1H, s), 8,76 (1H, s), 9,26 (1H, s)
122	(CDCl ₃ +DMSO-d ₆) δ 2,35 (6H, s), 5,87 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 7,33 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,71-7,78 (2H, m), 8,17 (1H, s), 8,97 (1H, s), 10,19 (1H, s)
123	δ 2,34 (6H, s), 2,48-2,59 (2H, m), 4,42 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,93 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,57-7,64 (3H, m), 8,01 (1H, s a)

ES 2 598 405 T3

124	δ 2,35 (6H, s), 4,67 (2H, t, J = 13,2 Hz), 6,98 (1H, s a), 7,29 (2H, s), 7,36 (1H, s), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,65-7,67 (2H, m), 8,01 (1H, s)
125	δ 1,51 (3H, d, J = 6,4 Hz), 2,35 (6H, s), 5,49-5,50 (1H, m), 6,90 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,44 (1H, s a), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,62-7,67 (2H, m), 8,02 (1H, s)
126	δ 1,95-2,05 (2H, m), 2,22-2,27 (2H, m), 2,35 (6H, s), 4,26 (2H, t, J = 6,4 Hz), 6,81 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,45-7,49 (2H, m), 7,61-7,63 (2H, m), 8,02 (1H, s)
127	δ 2,35 (6H, s), 2,61-2,65 (1H, m), 2,9-3,1 (1H, m), 5,2-5,3 (1H, m), 7,01 (1H, s a), 7,36 (2H, s), 7,45-7,52 (2H, m), 7,62-7,68 (2H, m), 8,01 (1H, s)
128	δ 2,34 (6H, s), 5,84 (2H, s), 7,03 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,44-7,52 (2H, m), 7,65-7,67 (2H, m), 8,04 (1H, s)
129	δ 2,36 (6H, s), 7,33 (2H, s), 7,90-7,96 (1H, m), 7,65 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,90 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,95 (1H, d, J = 1,7 Hz), 8,55 (1H, s), 9,07 (1H, s)
130	δ 2,35 (6H, s), 3,74-3,77 (2H, m), 4,44-4,47 (2H, m), 6,87 (1H, a), 7,36 (2H, s), 7,43-7,52 (2H, m), 7,59-7,64 (2H, m), 8,02 (1H, s)
131	δ 2,32 (6H, s), 4,53 (2H, d, J = 5,9 Hz), 5,90 (1H, t, J = 5,9 Hz), 7,11 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,60-7,64 (3H, m), 8,01 (1H, s a)
132	δ 2,33 (6H, s), 4,84 (2H, s), 7,29 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,58 (1H, s), 7,64-7,66 (2H, m), 8,04 (1H, s)
133	δ 2,35 (6H, s), 6,90 (1H, s), 7,17 (1H, a), 7,36 (2H, s), 7,42 (1H, s), 7,50-7,54 (1H, m), 7,66-7,71 (2H, m), 8,06 (1H, s)

Tabla 9(7)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
134	δ 2,35 (6H, s), 3,83 (4H, d, J = 5,1 Hz), 5,22 (1H, quint, J = 5,1 Hz), 6,93 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,43 (1H, s), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,66 (2H, m), 8,03 (1H, s)
135	δ 2,01 (6H, s), 2,35 (6H, s), 6,88 (1H, a), 7,36 (2H, s), 7,43-7,52 (2H, m), 7,58-7,65 (2H, m), 8,03 (1H, s)
136	δ 2,17 (2H, quint, J = 6,3 Hz), 2,34 (6H, s), 3,66 (2H, t, J = 6,3 Hz), 4,36 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,83 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,43-7,48 (1H, m), 7,52 (1H, s), 7,59-7,63 (2H, m), 8,02 (1H, s)
137	δ 2,35 (6H, s), 3,59 (2H, t, J = 5,9 Hz), 4,51 (2H, t, J = 5,9 Hz), 6,86 (1H, a), 7,36 (2H, s), 7,43-7,52 (2H, m), 7,60-7,64 (2H, m), 8,02 (1H, s)
138	δ 2,34 (6H, s), 5,03 (2H, s), 7,15 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,47-7,54 (2H, m), 7,64-7,69 (2H, m), 8,06 (1H, s)
139	δ 2,25 (2H, quint, J = 6,1 Hz), 2,34 (6H, s), 3,51 (2H, t, J = 6,1 Hz), 4,35 (2H, t, J = 6,1 Hz), 6,83 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,46 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,54 (1H, s), 7,58-7,64 (2H, m), 8,02 (1H, s)
140	δ 2,34 (6H, s), 3,39-3,39 (2H, m), 4,42-4,47 (2H, m), 6,91-6,99 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,43-7,49 (1H, m), 7,56-7,64 (3H, m), 8,03 (1H, s)
141	(DMSO- d_6) δ 1,82 (3H, s), 2,28 (6H, s), 3,33 (2H, c, J = 5,9 Hz), 4,11 (2H, t, J = 5,9 Hz), 7,44 (2H, s), 7,46 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,62-7,69 (2H, m), 8,04 (1H, t, J = 5,9 Hz), 8,09 (1H, s), 9,90 (1H, s), 9,93 (1H, s)
146	δ 2,34 (6H, s), 2,36 (3H, s), 7,05-7,08 (2H, m), 7,17-7,20 (2H, m), 7,33 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,80 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,17 (1H, s), 8,67 (1H, s), 9,29 (1H, s)
147	δ 2,35 (6H, s), 7,33 (2H, s), 7,41-7,57 (5H, m), 7,72 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,82 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,18 (1H, s), 9,01 (1H, s), 9,73 (1H, s)
148	δ 2,35 (6H, s), 7,13-7,18 (2H, m), 7,32-7,37 (4H, m), 7,41-7,45 (1H, m), 7,70 (1H, d, J = 7,6 Hz), 7,81 (1H, d, J = 7,6 Hz), 8,16 (1H, s), 9,04 (1H, s), 9,69 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

149	δ 2,34 (6H, s), 7,32 (2H, s), 7,33-7,36 (1H, m), 7,42-7,52 (3H, m), 7,65 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,70 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,80-7,88 (4H, m), 8,20 (1H, s), 8,76 (1H, s), 9,48 (1H, s)
154	δ 2,08-2,14 (1H, m), 2,18-2,30 (1H, m), 2,35 (6H, s), 3,86-4,01 (4H, m), 5,37-5,39 (1H, m), 6,87 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,46 (2H, t, J = 7,6 Hz), 7,58-7,63 (2H, m), 8,01 (1H, s)
155	δ 2,34 (6H, s), 5,18 (2H, s), 6,38 (1H, d, J = 3,2 Hz), 6,48 (1H, d, J = 3,2 Hz), 6,83 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,43-7,47 (3H, m), 7,57-7,63 (2H, m), 8,01 (1H, s)
156	δ 2,34 (6H, s), 5,10 (2H, s), 6,48 (1H, s), 6,79 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,39-7,47 (3H, m), 7,53 (1H, s), 7,59-7,63 (2H, m), 8,01 (1H, s a)

Tabla 9(8)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
157	δ 1,58-1,67 (1H, m), 1,93-1,95 (2H, m), 2,01-2,09 (1H, m), 2,34 (6H, s), 3,78-3,93 (2H, m), 4,06-4,23 (2H, m), 4,31 (1H, dd, J = 3,2 Hz, 11,2 Hz), 6,95 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,45 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,50-7,56 (1H, m), 7,63 (1H, d, J = 7,1 Hz), 8,04 (1H, s)
158	δ 1,66-1,73 (1H, m), 2,05-2,13 (1H, m), 2,34 (6H, s), 2,60-2,70 (1H, m), 3,64-3,68 (1H, m), 3,73-3,79 (1H, m), 3,85-3,92 (2H, m), 4,09-4,15 (2H, m), 6,87 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,46 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,61-7,66 (2H, m), 8,01 (1H, s a)
159	δ 2,34 (6H, s), 5,38 (2H, s), 6,83 (1H, s a), 6,98-7,02 (1H, m), 7,16 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,34-7,36 (3H, m), 7,43-7,47 (2H, m), 7,59-7,63 (2H, m), 8,01 (1H, s)
160	δ 2,34 (6H, s), 5,23 (2H, s), 6,83 (1H, s a), 7,14 (1H, d, J = 5,1 Hz), 7,33-7,37 (4H, m), 7,45 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,61-7,64 (2H, m), 8,02 (1H, s)
161	δ 2,32 (6H, s), 5,34 (2H, s), 7,24-7,28 (2H, m), 7,35 (2H, s), 7,39 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,43 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,55 (1H, s), 7,61 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,73 (1H, dt, J = 1,7 Hz, 7,8 Hz), 8,03 (1H, s), 8,61 (1H, s a)
162	δ 2,36 (6H, s), 5,36 (2H, s), 6,37 (1H, s a), 6,70 (1H, s), 7,31-7,39 (4H, m), 7,73-7,82 (4H, m), 8,58-8,61 (1H, m), 8,72 (1H, d, J = 2,0 Hz)
163	δ 2,39 (6H, s), 5,22 (2H, s), 6,89 (1H, s a), 7,35-7,49 (5H, m), 7,62 (2H, d, J = 7,3 Hz), 7,72-7,77 (1H, m), 8,00 (1H, s a), 8,45 (1H, d, J = 2,4 Hz)
164	δ 1,23 (6H, d, J = 6,8 Hz), 2,34 (3H, s), 3,18 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 3,81 (3H, s), 6,84 (1H, s), 7,36 (1H, s), 7,42 (1H, s), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,56-7,63 (3H, m), 8,01 (1H, s)
165	δ 1,22 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,33 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,33 (3H, s), 3,17 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 4,24 (2H, c, J = 7,3 Hz), 6,80 (1H, s), 7,35 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,58-7,62 (3H, m), 8,02 (1H, s)
166	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,71 (1H, s), 7,40-7,44 (1H, m), 7,54 (1H, d, J = 2,0 Hz), 7,56 (1H, d, J = 2,0 Hz), 7,60 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,80 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,98 (1H, s), 8,03 (1H, s)
167	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,53 (3H, d, J = 8,8 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,71 (1H, s a), 7,41-7,65 (6H, m), 7,95-7,97 (2H, m)
168	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 1,33 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,74 (2H, c, J = 7,6 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,70 (1H, s), 7,43-7,56 (4H, m), 7,60 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,86 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,27 (1H, d, J = 8,5 Hz)
169	δ 1,02 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 1,67-1,77 (2H, m), 2,70 (2H, t, J = 7,3 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,43-7,60 (5H, m), 7,89 (1H, s), 8,03 (1H, s), 8,29 (1H, d, J = 8,5 Hz)
170	51,32 (6H, d, J = 6,4 Hz), 3,89 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,4 Hz), 6,73 (1H, s a), 7,05-7,08 (1H, m), 7,42-7,46 (1H, m), 7,51-7,58 (3H, m), 7,80 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,15 (1H, s)
171	δ 1,32 (6H, d, J = 6,4 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,4 Hz), 6,75 (1H, s), 7,28-7,47 (2H, m), 7,52-7,58 (2H, m), 7,72-7,75 (1H, m), 7,92 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,37 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

Tabla 9(9)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
172	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,30 (3H, s), 2,47 (3H, d, J = 5,9 Hz), 5,01-5,09 (1H, m), 6,72 (1H, s a), 7,40-7,47 (2H, m), 7,56-7,60 (2H, m), 7,77 (1H, d, J = 8,6 Hz), 7,83 (1H, s a), 8,00 (1H, s a)
173	δ 1,31 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,35 (3H, s), 2,52 (3H, d, J = 9,0 Hz), 4,99-5,09 (1H, m), 6,71 (1H, s a), 7,30 (1H, s a), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,52-7,57 (1H, m), 7,61 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,72 (1H, s), 7,98 (1H, s), 8,06 (1H, s)
174	δ 1,23 (6H, t, J = 7,6 Hz), 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,69 (4H, c, J = 7,6 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,70 (1H, s), 7,38 (2H, s), 7,42-7,47 (2H, m), 7,58-7,62 (2H, m), 8,01 (1H, s)
175	δ 1,22 (3H, t, J = 7,6 Hz), 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (3H, s), 2,69 (2H, c, J = 7,6 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,70 (1H, s), 7,37 (2H, s), 7,42-7,47 (2H, m), 7,58-7,61 (2H, m), 8,02 (1H, s)
176	δ 1,22 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,33 (3H, s), 3,17 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,76 (1H, s), 7,35 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,56-7,62 (3H, m), 8,03 (1H, s)
177	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,35 (3H, s), 3,85 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,67 (1H, s), 6,96 (1H, s), 7,13 (1H, s), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,59-7,65 (3H, m), 7,96 (1H, s)
178	δ 1,30 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,42 (3H, s), 5,00 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,63 (1H, s), 7,27-7,41 (8H, m), 7,45 (1H, s), 7,53 (1H, s), 7,58 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,74 (1H, s)
179	δ 1,31 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,61 (3H, d, J = 6,3 Hz), 5,05 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,76 (1H, s a), 7,45-7,58 (3H, m), 7,70 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,96 (1H, t, J = 1,8 Hz), 8,56-8,58 (1H, m), 8,70 (1H, s a)
180	δ 1,24 (3H, t, J = 7,6 Hz), 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,75 (2H, c, J = 7,6 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,74 (1H, s), 7,42-7,47 (2H, m), 7,57-7,67 (4H, m), 8,02 (1 H, s)
181	δ 0,93 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 1,63-1,71 (2H, m), 2,70 (2H, t, J = 7,6 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,72 (1H, s), 7,44-7,48 (2H, m), 7,57-7,63 (3H, m), 7,68 (1H, s), 8,02 (1H, s)
182	δ 1,32 (6H, d, J = 6,4 Hz), 3,92 (3H, s), 5,06 (1H, sept., J = 6,4 Hz), 6,73 (1H, s), 7,46-7,50 (1H, m), 7,55-7,60 (2H, m), 7,69 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,96 (1H, s), 8,48 (1H, d, J = 1,2 Hz), 8,58 (1H, s)
183	δ 1,31 (6H, d, J = 6,2 Hz), 2,30 (3H, s), 2,44 (3H, d, J = 6,4 Hz), 5,01-5,05 (1H, m), 6,72 (1H, s a), 7,44-7,48 (2H, m), 7,61-7,62 (2H, m), 7,78 (1H, s), 8,03 (1H, s a)
184	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,35 (3H, s), 2,58 (3H, d, J = 6,8 Hz), 5,01-5,07 (1H, m), 6,68 (1H, s a), 7,35 (1H, s), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,61-7,65 (2H, m), 7,72 (1H, s), 8,01 (1H, s)
185	δ 1,31 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,49 (3H, s), 4,77 (2H, s a), 5,06 (1H, sept, J = 6,4 Hz), 6,73 (1H, s a), 7,44-7,49 (1H, m), 7,55 (1H, s), 7,61-7,63 (2H, m), 7,81 (1H, s), 8,05 (1H, s a)
186	δ 1,32 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,61 (3H, s), 5,05 (1H, sept.), 6,73 (1H, s a), 7,49-7,48 (2H, m), 7,57-7,64 (2H, m), 7,95 (1H, s a), 8,06 (1H, s a)

Tabla 9(10)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
187	δ 4,84 (2H, s), 7,28 (1H, a), 7,45 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,59-7,65 (4H, m), 7,81 (2H, d, J = 8,5 Hz), 7,99 (1H, s), 8,17 (1H, s)
188	δ 2,53 (3H, d, J = 8,8 Hz), 4,85 (2H, s), 7,15 (1H, s a), 7,45-7,65 (6H, m), 8,00-8,02 (2H, m)
189	δ 1,34 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,75 (2H, c, J = 7,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s), 7,47-7,52 (3H, m), 7,59-7,66 (2H, m), 7,87 (1H, s), 8,05 (1H, s), 8,27 (1H, d, J = 8,8 Hz)
190	δ 1,02 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,67-1,77 (2H, m), 2,70 (2H, t, J = 7,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s a), 7,44-7,52 (3H, m), 7,59-7,65 (2H, m), 7,88 (1H, s), 8,07 (1H, s), 8,30 (1H, d, J = 8,5 Hz)
191	δ 3,89 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,06 (1H, dd, J = 8,5 Hz, 2,0 Hz), 7,18 (1H, s a), 7,46-7,54 (2H, m), 7,61-7,63 (2H, m), 7,79-7,80 (1H, m), 8,01 (1H, s), 8,10 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

192	δ 4,86 (2H, s), 7,09 (1H, a.), 7,43-7,79 (5H, m), 8,03 (1H, a.), 8,56 (1H, a), 8,76 (1H, d, J = 8,8 Hz)
193	δ 4,86 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,47-7,74 (5H, m), 7,93 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,23 (1H, s)
194	δ 2,30 (3H, s), 2,47 (3H, d, J = 6,0 Hz), 4,85 (2H, s), 7,12 (1H, s a), 7,42 (1H, d, J = 9,0 Hz), 7,49 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,62-7,67 (2H, m), 7,78-7,81 (2H, m), 8,03 (1H, s a)
195	δ 2,35 (3H, s), 2,52 (3H, d, J = 8,8 Hz), 4,86 (2H, s), 7,05 (1H, s a), 7,31 (1H, s), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,67 (2H, m), 7,71 (1H, s), 8,03 (1H, s), 8,07 (1H, s)
196	δ 1,23 (6H, t, J = 7,6 Hz), 2,70 (4H, c, J = 7,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,03 (1H, a), 7,39 (3H, s), 7,50 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,65 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,69 (1H, s a), 8,04 (1H, s)
197	δ 1,23 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,35 (3H, s), 2,69 (2H, c, J = 7,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,05 (1H, a), 7,37 (2H, s), 7,42 (1H, s), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,64-7,66 (2H, m), 8,04 (1H, s)
198	δ 1,23 (6H, d, J = 6,8 Hz), 2,34 (3H, s), 3,17 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 4,85 (2H, s), 7,18 (1H, s a), 7,36 (1H, s), 7,42 (1H, s), 7,49 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,55 (1H, s), 7,65-7,67 (2H, m), 8,05 (1H, s)
199	δ 2,36 (3H, s), 3,86 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,96 (1H, s), 7,01 (1H, a), 7,14 (1H, s), 7,49 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,64-7,68 (3H, m), 7,99 (1H, s)
200	δ 2,43 (3H, s), 4,83 (2H, s), 6,99 (1H, a), 7,33-7,42 (8H, m), 7,45 (1H, s), 7,54 (1H, s), 7,64 (1H, d, J = 6,3 Hz), 7,78 (1H, s)
201	δ 2,47 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,06 (1H, s), 7,11 (1H, a.), 7,24-7,27 (1H, m), 7,53 (1H, t, J = 7,3 Hz), 7,66 (2H, t, J = 7,3 Hz), 7,95 (1H, s), 8,17 (1H, s), 8,85 (1H, s)

Tabla 9(11)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
202	δ 1,57 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,10 (1H, s a), 7,52 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,63-7,65 (1H, m), 7,72-7,74 (1H, m), 8,03 (1H, s a), 8,57-8,59 (1H, m), 8,70 (1H, s a)
203	δ 2,10 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,11 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,18-7,22 (2H, m), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,61 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,65 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,80 (1H, s a), 8,00 (1H, s a)
204	δ 1,50 (9H, s), 2,29 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,46 (1H, s a), 7,20 (1H, s a), 7,45-7,49 (2H, m), 7,50 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,65 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,88 (1H, s a), 7,99 (1H, s a), 8,19 (1H, d, J = 8,8 Hz)
205	δ 1,26 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,76 (2H, c, J = 7,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,06 (1H, a), 7,47-7,53 (2H, m), 7,58-7,61 (2H, m), 7,67-7,69 (2H, m), 8,05 (1H, s)
206	δ 1,25 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,77 (2H, c, J = 7,3 Hz), 4,85 (2H, s), 7,06 (1H, a), 7,49-7,53 (2H, m), 7,62 (1H, s), 7,68-7,70 (2H, m), 7,74 (1H, s), 8,06 (1H, s)
207	δ 1,24 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,77 (2H, c, J = 7,3 Hz), 4,86 (2H, s), 7,07 (1H, a), 7,50-7,58 (3H, m), 7,70-7,72 (2H, m), 7,96 (1H, s), 8,07 (1H, s)
208	δ 0,93 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,63-1,69 (2H, m), 2,70 (2H, t, J = 7,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s), 7,45 (1H, s), 7,49-7,52 (1H, m), 7,53 (1H, s), 7,58-7,69 (3H, m), 8,04 (1H, s)
209	δ 0,93 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,61-1,70 (2H, m), 2,71 (2H, t, J = 7,3 Hz), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s a), 7,48-7,53 (2H, m), 7,63 (1H, s), 7,67-7,70 (2H, m), 7,74 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,05 (1H, s)
210	δ 0,90 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,28-1,38 (2H, m), 1,56-1,64 (2H, m), 2,73 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,85 (2H, s), 7,06 (1H, s a), 7,49-7,53 (2H, m), 7,60 (1H, s), 7,67-7,74 (3H, m), 8,04 (1H, s)
211	δ 3,93 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,13 (1H, s a), 7,53 (1H, t, J = 8 Hz), 7,61-7,65 (2H, m), 7,71 (1H, d, J = 8 Hz), 8,04 (1H, s), 8,48 (1H, d, J = 1,2 Hz), 8,58 (1H, s)
212	δ 2,47 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,08 (1H, s a), 7,40 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,63 (1H, s), 7,67-7,71 (3H, m), 8,03 (1H, s)
213	δ 4,86 (2H, s), 7,06 (1H, a.), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67-7,71 (3H, m), 7,67 (2H, s), 8,05 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

214	δ 2,26 (3H, s), 2,45 (3H, d, J = 6,4 Hz), 4,86 (2H, s), 7,08 (1H, s a), 7,49-7,53 (2H, m), 7,69-7,75 (3H, m), 8,05 (1H, s a)
215	δ 2,35 (3H, s), 2,58 (3H, d, J = 6,6 Hz), 4,85 (2H, s), 7,08 (1H, s a), 7,35 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,68 (2H, d, J = 8,1 Hz), 7,73 (1H, s), 8,04 (1H, s)
216	δ 2,50 (3H, s), 4,77 (2H, s a), 4,86 (2H, s), 7,12 (1H, s a), 7,51-7,56 (2H, m), 7,69 (2H, d, J = 7,3 Hz), 8,84 (1H, s), 8,08 (1H, s a)

Tabla 9(12)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
217	δ 2,43 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,12 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 7,9 Hz), 7,57 (1H, s a), 7,69 (1H, d, J = 7,9 Hz), 7,76 (1H, s a), 7,86 (1H, s a), 8,08 (1H, s a)
218	δ 2,51 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,50-7,55 (2H, m), 7,68-7,70 (2H, m), 7,87 (1H, s a), 8,08 (1H, s a)
219	δ 2,62 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,47 (1H, s), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,70 (2H, m), 7,89 (1H, s a), 8,07 (1H, s a)
220	δ 2,12 (3H, s), 4,50 (2H, s a), 4,86 (2H, s), 7,14 (1H, s a), 7,29 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,70 (2H, m), 7,77 (1H, s a), 8,04 (1H, s a)
221	δ 0,90 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,28-1,37 (2H, m), 1,55-1,63 (2H, m), 2,48-2,60 (2H, m), 2,73 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,43 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,85 (1H, s), 7,46-7,50 (2H, m), 7,60-7,68 (3H, m), 7,73 (1H, d, J = 1,5 Hz), 8,00 (1H, s)
222	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,39 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,71 (1H, s), 7,43-7,47 (2H, m), 7,57-7,64 (3H, m), 7,73 (1H, s), 8,04 (1H, s)
223	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 7,41 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,63-7,68 (1H, m), 7,67 (2H, s), 7,75 (1H, d, J = 7,6 Hz), 8,00 (1H, s), 8,06 (1H, t, J = 1,7 Hz), 8,93 (1H, s)
224	(DMSO- d_6) δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 7,41 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,64 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,79 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,93 (1H, s), 8,00 (1H, s), 8,15 (1H, s), 8,26 (1H, s), 9,36 (1H, s)
225	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,73 (1H, s), 7,33 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,53-7,62 (3H, m), 8,05 (1H, s)
226	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,33 (6H, s), 5,02 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,75 (1H, s), 7,33 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,52-7,61 (3H, m), 8,04 (1H, s)
227	δ 4,84 (2H, s), 7,24 (1H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,59-7,62 (4H, m), 7,77 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,99 (1H, s), 8,16 (1H, s)
228	δ 2,39 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,11 (1H, s a), 7,47-7,52 (2H, m), 7,58 (1H, s), 7,67-7,70 (2H, m), 7,73 (1H, s), 8,06 (1H, s)
229	(DMSO- d_6) δ 4,86 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,72 (1H, s), 7,73 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,83-7,84 (2H, m), 8,14 (1H, s), 9,27 (1H, s), 9,34 (1H, s)
230	(DMSO- d_6) δ 4,86 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,67 (1H, s), 7,68 (1H, s), 7,71-7,74 (1H, m), 7,85 (1H, d, J = 7,3 Hz), 8,15 (1H, s), 9,31 (1H, s), 9,41 (1H, s a)
231	(DMSO- d_6) δ 4,96 (2H, s), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,65-7,73 (2H, m), 8,13 (1H, s), 8,15 (1H, s), 8,49 (1H, s), 10,41 (1H, s), 10,58 (1H, s)

Tabla 9(13)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
232	(DMSO- d_6) δ 4,86 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,70 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,88 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,94 (1H, s), 8,08 (1H, s), 8,16 (1H, s), 9,33 (1H, s), 9,42 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

233	δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, a), 7,34 (2H, s), 7,47-7,51 (2H, m), 7,65-7,68 (2H, m), 8,06 (1H, s)
234	δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, a), 7,35 (2H, s), 7,47-7,52 (2H, m), 7,65-7,68 (2H, m), 8,05 (1H, s)
235	δ 4,84 (2H, s), 7,17 (1H, s a), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,63 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,67 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,94 (1H, s), 8,07 (1H, s)
236	δ 4,85 (2H, s), 7,14 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,73 (2H, m), 7,83 (1H, s), 7,86 (2H, s), 8,07 (1H, s)
237	δ 2,48-2,60 (2H, m), 4,43 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,90 (1H, s), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,63-7,69 (2H, m), 7,86 (3H, s), 8,03 (1H, s)
238	(DMSO- d_6) δ 2,50-2,61 (2H, m), 4,41 (2H, t, J = 6,3 Hz), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,70 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,71 (1H, s), 7,80-7,84 (2H, m), 8,06 (1H, s), 8,82 (1H, s), 9,26 (1H, s)
239	δ 1,34 (3H, t, J = 7,3 Hz), 4,26 (2H, c, J = 7,3 Hz), 6,77 (1H, s a), 7,46-7,53 (2H, m), 7,70 (1H, d ancho, J = 7,3 Hz), 7,86-7,94 (3H, m), 8,39 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
240	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 5,06 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,74 (1H, s), 7,45-7,52 (2H, m), 7,70 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,86-7,94 (3H, m), 8,40 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
241	δ 4,58 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 5,8 Hz), 4,85 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 4,2 Hz), 7,06 (1H, s a), 7,30 (1H, d, J = 6,4 Hz), 7,49-7,57 (2H, m), 7,74 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,87 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,91 (1H, s), 7,99 (1H, s), 8,40 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
242	δ 1,62-1,70 (2H, m), 1,71-1,87 (4H, m), 1,89-1,96 (2H, m), 5,22-5,26 (1H, m), 6,72 (1H, s), 7,45-7,51 (2H, m), 7,70 (1H, d ancho, J = 7,3 Hz), 7,86-7,93 (3H, m), 8,34 (1H, s), 8,70 (1H, d, J = 8,8 Hz)
243	δ 3,76 (2H, t, J = 5,4 Hz), 4,47 (2H, t, J = 5,4 Hz), 6,97 (1H, s a), 7,47-7,56 (2H, m), 7,69 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,86-7,91 (2H, m), 7,97 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
244	δ 2,82 (2H, t, J = 6,3 Hz), 4,41 (2H, t, J = 6,3 Hz), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,54-7,57 (1H, m), 7,81 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,88 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,91 (1H, s), 8,10 (1H, s), 8,56-8,63 (2H, m), 9,55 (1H, s a)
245	δ 4,40 (2H, dt, J = 3,9 Hz, 14,1 Hz), 6,04 (1H, tt, J = 3,9 Hz, 55,3 Hz), 7,43-7,48 (1H, m), 7,55 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,80 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,86 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,91 (1H, s), 8,07 (1H, s), 8,53 (1H, s), 8,64 (1H, d, J = 8,8 Hz), 9,42 (1H, s)
246	δ 4,56 (2H, d, J = 5,9 Hz), 5,92 (1H, t, J = 5,9 Hz), 6,97 (1H, s a), 7,49-7,57 (2H, m), 7,69 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,87-7,92 (2H, m), 7,98 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)

Tabla 9(14)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
247	δ 4,86 (2H, s), 7,15 (1H, s a), 7,50-7,59 (2H, m), 7,72 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,86-7,92 (2H, m), 8,02 (1H, s), 8,40 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
248	δ 5,05 (2H, s), 7,09 (1H, s a), 7,51-7,59 (2H, m), 7,73 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,88 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,92 (1H, s), 8,03 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,72 (1H, d, J = 8,8 Hz)
249	δ 2,49-2,60 (2H, m), 4,44 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,86 (1H, s a), 7,48-7,56 (2H, m), 7,69 (1H, d, J = 6,3 Hz), 7,88 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,92 (1H, s), 7,96 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
250	δ 4,68 (2H, t, J = 13,2 Hz), 7,08 (1H, s a), 7,50-7,59 (2H, m), 7,70 (1H, a-d, J = 7,3 Hz), 7,87-7,92 (2H, m), 8,00 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,7 Hz)
251	δ 5,29 (2H, s), 6,92 (1H, s a), 7,47-7,55 (4H, m), 7,65-7,70 (3H, m), 7,87 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,92 (1H, s), 7,97 (1H, s), 8,38 (1H, s a), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz)
252	δ 5,23 (2H, s), 6,82 (1H, s a), 7,37 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,50-7,53 (2H, m), 7,6 (1H, m), 7,75 (1H, dd, J = 2,4 Hz, 8,3 Hz), 7,87-7,96 (3H, m), 8,38 (1H, s a), 8,47 (1H, d, J = 2,4 Hz), 8,72 (1H, d, J = 8,3 Hz)

ES 2 598 405 T3

253	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,33 (6H, s), 5,02 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,75 (1H, s a), 7,33 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,54-7,61 (3H, m), 8,04 (1H, s)
254	δ 2,34 (6H, s), 4,39 (2H, dt, J = 3,9 Hz, 13,6 Hz), 6,01 (1H, tt, J = 3,9 Hz, 54,6 Hz), 6,98 (1 H, s), 7,34 (2H, s), 7,46-7,50 (2H, m), 7,60-7,66 (2H, m), 8,02 (1H, s)
255	δ 2,34 (6H, s), 4,61-4,66 (2H, m), 4,71-4,77 (2H, m), 5,18-5,30 (1H, m), 7,12 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,45-7,50 (1H, m), 7,52-7,66 (2H, m), 7,76-7,84 (1H, m), 8,04 (1H, s)
256	δ 2,34 (6H, s), 4,58 (2H, c, J = 8,3 Hz), 7,02 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,45-7,51 (2H, m), 7,62-7,67 (2H, m), 8,02 (1H, s)
257	δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, a), 7,34 (2H, s), 7,47-7,51 (2H, m), 7,63-7,67 (2H, m), 8,05 (1H, s)
258	δ 1,48 (3H, d, J = 6,8 Hz), 2,34 (6H, s), 5,30-5,36 (1H, m), 6,95 (1H, s a), 7,30 (2H, s), 7,46-7,51 (2H, m), 7,60-7,67 (2H, m), 8,03 (1H, s a)
259	δ 2,35 (6H, s), 2,49-2,59 (2H, m), 4,42 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,85 (1H, s a), 7,34 (2H, s), 7,45-7,49 (2H, m), 7,60-7,65 (2H, m), 8,02 (1H, s a)
300	δ 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, a), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,71 (3H, m), 7,72 (2H, s), 8,04 (1H, s)
301	δ 4,85 (2H, s), 7,08 (1H, a), 7,51-7,55 (1H, m), 7,69-7,72 (2H, m), 7,84 (1H, s), 8,06 (2H, s), 8,10 (1H, s)

Tabla 9(15)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
331	δ 2,29 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,11-7,19 (3H, m), 7,39 (1H, s), 7,49 (1H, t, J = 7,9 Hz), 7,66-7,73 (2H, m), 8,00 (1H, s)
348	δ 2,35 (6H, s), 3,81 (3H, s), 6,80 (1H, a), 7,36 (2H, s), 7,44-7,63 (4H, m), 8,02 (1H, s)
377	δ 2,36 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,09 (1H, s), 7,37 (2H, s), 7,44 (1H, s), 7,50 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,67 (2H, d, J = 7,3 Hz), 8,05 (1H, s)
424	δ 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,69-7,70 (3H, m), 7,73 (2H, s), 8,05 (1H, s)
464	δ 2,47-2,59 (2H, m), 4,41 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,96 (1H, s a), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,63-7,67 (2H, m), 7,83 (1H, s), 7,91 (2H, s), 8,00 (1H, s)
471	δ 4,85 (2H, s), 7,13 (1H, s a), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,74 (3H, m), 7,92 (2H, s), 8,04 (1H, s)
511	(DMSO- d_6) δ 2,67-2,78 (2H, m), 4,34 (2H, t, J = 5,9 Hz), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,73 (2H, m), 8,13 (1H, s), 8,52 (2H, s), 10,02 (1H, s), 10,77 (1H, s)
518	(DMSO- d_6) δ 4,96 (2H, s), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,71-7,75 (2H, m), 8,16 (1H, s), 8,51 (2H, s), 10,42 (1H, s), 10,79 (1H, s)
565	δ 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,52 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,70-7,73 (3H, m), 7,93 (2H, s), 8,06 (1H, s)
605	δ 2,49-2,60 (2H, m), 4,43 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,82 (1H, s), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,66-7,68 (3H, m), 7,94 (2H, s), 8,01 (1H, s)
612	δ 4,86 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,72 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,94 (1H, s a), 7,93 (2H, s), 8,13 (1H, s), 9,02 (1H, s), 9,17 (1H, s)
659	δ 4,86 (2H, s), 7,06 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,71 (3H, m), 7,93 (2H, s), 8,06 (1H, s)
706	δ 4,84 (2H, s), 7,40 (1H, s a), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67-7,75 (2H, m), 8,00 (1H, s), 8,09 (2H, s), 8,24 (1H, s)
770	δ 2,39 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,98-7,67 (5H, m), 7,79 (1H, s), 8,04 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 8,8 Hz)

ES 2 598 405 T3

800	δ 2,31 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,11 (1H, s a), 7,43 (2H, s), 7,47-7,53 (2H, m), 7,66 (1H, s), 7,67 (1H, s), 8,05 (1H, s)
-----	--

Tabla 9(16)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
817	δ 0,89 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,24-1,37 (2H, m), 1,55-1,63 (2H, m), 2,47-2,59 (2H, m), 2,70 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,42 (2H, t, J = 5,9 Hz), 6,96 (1H, s a), 7,43-7,47 (2H, m), 7,57 (1H, d, J = 1,5 Hz), 7,62-7,64 (2H, m), 7,74 (1H, s), 8,00 (1H, s)
818	δ 0,86 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,24-1,33 (2H, m), 1,49-1,57 (2H, m), 2,45-2,56 (2H, m), 2,67 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,38 (2H, t, J = 6,3 Hz), 7,15 (1H, s), 7,39 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,48 (1H, s), 7,62-7,64 (2H, m), 7,88 (1H, s), 7,93 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,01 (1H, s)
819	δ 0,81 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,25 (3H, d, J = 6,8 Hz), 1,53-1,64 (2H, m), 2,49-2,60 (2H, m), 2,92-3,01 (1H, m), 4,43 (2H, t, J = 5,9 Hz), 6,87 (1H, a), 7,46-7,51 (2H, m), 7,62-7,67 (3H, m), 7,74 (1H, d, J = 1,5 Hz), 8,01 (1H, s)
820	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,36 (3H, s), 5,01-5,07 (1H, m), 6,69 (1H, s), 7,11-7,13 (2H, m), 7,44 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,55-7,59 (2H, m), 7,68 (1H, a s), 7,95 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,99 (1H, s)
821	δ 1,27 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,96 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 5,05 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,79 (1H, s), 7,42-7,52 (4H, m), 7,72 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,86 (1H, t, J = 2,0 Hz), 8,14 (1H, s), 8,21 (1H, d, J = 8,3 Hz)
822	δ 1,33 (6H, d, J = 6,6 Hz), 5,01-5,09 (1H, m), 6,73 (1H, s), 7,41-7,52 (2H, m), 7,57-7,60 (1H, m), 7,65 (1H, s), 8,05 (1H, s), 8,20 (2H, s), 8,35 (1H, s)
823	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,70 (1H, s a), 6,98-7,06 (1H, m), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,53-7,55 (1H, m), 7,62 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,94 (2H, s), 8,07-8,14 (1H, m)
824	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,46 (3H, s), 2,54 (3H, d, J = 15 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,72 (1H, s), 7,40-7,44 (2H, m), 7,51-7,56 (3H, m), 7,94 (1H, s), 7,97 (1H, s)
825	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,30 (3H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,20 (1H, d, J = 2,2 Hz), 7,32 (1H, d, J = 2,2 Hz), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,59-7,62 (3H, m), 8,00 (1H, s)
826	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,28 (3H, s), 2,31 (3H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,71 (1H, s a), 7,01 (1H, s), 7,13 (1H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,61-7,63 (3H, m), 7,97 (1H, s)
827	δ 1,31 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,25 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,70 (1H, s a), 7,26 (2H, s), 7,38 (1H, s a), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,55-7,61 (2H, m), 8,01 (1H, s)
828	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,24 (6H, s), 5,02 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,71 (1H, s a), 7,26 (2H, s), 7,39-7,44 (2H, m), 7,55-7,60 (2H, m), 8,00 (1H, s)
829	δ 1,31 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,23 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,4 Hz), 6,69 (1H, s a), 7,37 (1H, s a), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,48 (2H, s), 7,55-7,61 (2H, m), 8,01 (1H, s a)
830	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,35 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,32-7,36 (3H, m), 7,41-7,46 (4H, m), 7,56-7,63 (4H, m), 8,00 (1H, s)
831	δ 1,32 (6H, d, J = 6 Hz), 2,30 (3H, s), 2,32 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6 Hz), 6,73 (1H, s), 7,08 (2H, s), 7,22-7,26 (4H, m), 7,43-7,48 (2H, m), 7,61-7,63 (2H, m), 8,01 (1H, s)

Tabla 9(17)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
832	δ 1,32 (6H, d, J = 6 Hz), 2,31 (6H, s), 2,42 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6 Hz), 6,71 (1H, s), 7,16 (1H, d, J = 8 Hz), 7,30-7,59 (7H, m), 7,62 (2H, t, J = 8 Hz), 8,01 (1H, s)
833	δ 1,31 (6H, d, J = 6 Hz), 2,33 (6H, s), 2,49 (3H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6 Hz), 6,73 (1H, s), 7,12-7,25 (2H, m), 7,32 (2H, s), 7,42-7,52 (4H, m), 7,59-7,63 (2H, m), 7,99 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

834	δ 1,32 (6H, d, J = 6 Hz), 2,32 (6H, s), 3,80 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6 Hz), 6,73 (1H, s), 6,97 (1H, d, J = 8 Hz), 7,02 (1H, t, J = 7 Hz), 7,27 (2H, s), 7,30 (2H, d, J = 7 Hz), 7,34-7,46 (2H, m), 7,60-7,63 (2H, m), 7,95 (1H, s)
835	δ 1,32 (6H, d, J = 7 Hz), 2,34 (6H, s), 3,87 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 7 Hz), 6,72 (1H, s), 6,88-6,91 (1H, m), 7,11 (1H, t, J = 2 Hz), 7,16 (1H, td, J = 8 Hz, 1 Hz), 7,33-7,37 (3H, m), 7,43-7,50 (2H, m), 7,59-7,64 (2H, m), 8,01 (1H, s)
836	δ 1,32 (6H, d, J = 7 Hz), 2,33 (6H, s), 3,85 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 7 Hz), 6,73 (1H, s a), 6,96 (2H, d, J = 9 Hz), 7,29 (2H, s), 7,42-7,52 (4H, m), 7,60-7,63 (2H, m), 8,00 (1H, s)
837	δ 1,32 (6H, d, J = 6 Hz), 1,44 (3H, t, J = 7 Hz), 2,33 (6H, s), 4,08 (2H, c, J = 7 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6 Hz), 6,72 (1H, s), 6,94-6,97 (2H, m), 7,29 (2H, s), 7,42-7,52 (4H, m), 7,61-7,63 (2H, m), 7,99 (1H, s)
838	δ 1,31 (6H, d, J = 6 Hz), 2,34 (6H, s), 2,53 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6 Hz), 6,72 (1H, s), 7,31-7,65 (10H, m), 8,00 (1H, s).
839	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,12-7,32 (5H, m), 7,41-7,48 (3H, m), 7,61-7,63 (2H, m), 7,99 (1H, s)
840	δ 1,32 (6H, d, J = 7 Hz), 2,34 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 7 Hz), 6,74 (1H, s a), 7,01-7,05 (1H, m), 7,28-7,69 (9H, m), 8,02 (1H, s)
841	δ 1,31 (6H, d, J = 7 Hz), 2,34 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 7 Hz), 6,73 (1H, s), 7,11 (2H, t, J = 9 Hz), 7,28 (2H, s), 7,42-7,63 (6H, m), 8,01 (1H, s)
842	δ 1,24 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,32 (3H, s), 2,86 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,74 (1H, s), 7,08 (1H, s), 7,33 (1H, d, J = 2,0 Hz), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,61-7,65 (3H, m), 7,96 (1H, s)
843	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,37 (3H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,74 (1H, s), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,51-7,57 (2H, m), 7,61-7,65 (2H, m), 7,90 (1H, s), 8,08 (1H, s)
844	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,35 (3H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,09 (1H, s), 7,21 (1H, d, J = 2,2 Hz), 7,44 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,52-7,61 (3H, m), 8,02 (1H, s)
845	δ 1,29 (6H, d, J = 6,8 Hz), 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,98 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,70 (1H, s), 7,42-7,48 (2H, m), 7,56-7,67 (4H, m), 7,92 (1H, s)
846	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,75 (1H, s a), 7,41-7,51 (2H, m), 7,62-7,65 (1H, m), 7,91 (1H, s a), 8,08 (1H, s)

Tabla 9(18)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
847	(DMSO-d_6) δ 1,24-1,44 (5H, m), 1,68-1,80 (5H, m), 2,46-2,50 (1H, m), 4,97 (2H, s), 7,19 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,70 (4H, m), 8,04 (1H, s), 10,19 (1H, s), 10,37 (1H, s)
848	δ 4,84 (2H, s), 7,29 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,35 (1H, s a), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,56-7,67 (3H, m), 7,75 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,97 (1H, s), 8,23 (1H, s), 8,37 (1H, d, J = 7,8 Hz)
849	δ 4,85 (2H, s), 7,12 (1H, s a), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,59-7,67 (4H, m), 7,72-7,75 (2H, m), 7,99 (1H, s), 8,03 (1H, s)
850	(DMSO-d_6) δ 4,87 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,65 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,82 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,96 (2H, d, J = 8,8 Hz), 8,07 (1H, s), 8,18-8,22 (2H, m), 9,66 (1H, a), 10,51 (1H, s)
851	δ 4,85 (2H, s), 6,67 (1H, s a), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,64 (2H, m), 7,65 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,74 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,98 (1H, s), 8,00 (1H, s)
852	δ 4,86 (2H, s), 7,09 (1H, s a), 7,48-7,53 (1H, m), 7,61-7,65 (2H, m), 7,81 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,95 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,95-8,04 (1H, m), 8,14 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

854	δ 0,90 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,28-1,38 (2H, m), 1,56-1,65 (2H, m), 2,72 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,85 (2H, s), 7,14 (1H, s a), 7,45 (1H, s), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,58 (1H, d, J = 1,5 Hz), 7,66-7,68 (3H, m), 8,04 (1H, s)
855	δ 0,88 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,24-1,35 (2H, m), 1,52-1,60 (2H, m), 2,70 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,84 (2H, s), 7,27 (1H, s), 7,46-7,50 (2H, m), 7,67-7,69 (2H, m), 7,76 (1H, s), 7,94 (1H, d, J = 1,5 Hz), 8,06 (1H, s)
856	δ 0,81 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,25 (3H, d, J = 5,9 Hz), 1,55-1,65 (2H, m), 2,91-3,01 (1H, m), 4,85 (2H, s), 7,14 (1H, a), 7,50-7,53 (2H, m), 7,61-7,77 (4H, m), 8,05 (1H, s)
857	δ 0,90 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,31 (3H, d, J = 6,8 Hz), 1,63-1,74 (2H, m), 2,82-2,91 (1H, m), 4,85 (2H, s), 7,22 (1H, s), 7,47-7,53 (3H, m), 7,58-7,62 (1H, m), 7,66 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,93 (1H, s), 8,05 (1H, s), 8,13-8,15 (1H, m)
858	δ 2,36 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,11-7,14 (3H, m), 7,49 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,61-7,69 (3H, m), 7,95 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,02 (1H, s)
859	δ 2,31 (3H, s), 4,34 (2H, c, J = 7,8 Hz), 4,84 (2H, s), 6,80-6,86 (2H, m), 7,16 (1H, s a), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,72 (4H, m), 7,99 (1H, s a)
860	δ 2,39 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,09-8,14 (9H, m)
861	δ 2,31 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,17 (1H, a), 7,20-7,23 (2H, m), 7,47 (1H, t, J = 8,1), 7,58-7,67 (3H, m), 7,84-7,87 (1H, m), 8,00 (1H, s)
862	δ 1,27 (6H, d, J = 6,8 Hz), 2,97 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 4,85 (2H, s), 7,18 (1H, a), 7,46-7,51 (3H, m), 7,57 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 7,74 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,94 (1H, s), 8,14 (1H, s), 8,21 (1H, d, J = 8,3 Hz)

Tabla 9(19)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
863	δ 4,87 (2H, s), 7,51-8,01 (8H, m), 8,86 (1H, s)
864	δ 4,87 (2H, s), 7,08 (1H, a.), 7,99-7,58 (4H, m), 8,07 (1H, a.), 8,20 (3H, s)
865	δ 4,86 (2H, s), 7,08 (1H, s a), 7,48-7,60 (3H, m), 7,64 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,72 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,98 (1H, s), 8,18 (1H, s), 8,39 (1H, d, J = 8,8 Hz)
866	δ 4,85 (2H, s), 7,06 (1H, a), 7,41-7,51 (2H, m), 7,60 (1H, s), 7,65-7,74 (4H, m), 7,97 (1H, s)
867	δ 4,86 (2H, s), 7,10 (1H, s a), 7,48-7,57 (2H, m), 7,71 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,90-7,97 (3H, m), 8,19 (1H, s a), 8,22 (1H, d, J = 8,8 Hz)
868	δ 4,85 (2H, s), 7,12 (1H, s a), 7,46-7,56 (4H, m), 7,71 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,99 (1H, s), 8,14 (1H, s), 8,48 (1H, d, J = 8,8 Hz)
869	δ 4,84 (2H, s), 6,97-7,05 (1H, m), 7,22 (1H, s a), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,59 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,69 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,96 (1H, s), 7,98 (1H, s), 8,05-8,12 (1H, m)
870	δ 2,46 (3H, s), 2,55 (3H, d, J = 14 Hz), 4,86 (2H, s), 7,13 (1H, s a), 7,40 (1H, s), 7,46-7,62 (4H, m), 7,88 (1H, s), 7,99 (1H, s)
871	δ 2,39 (3H, s), 2,38 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,97-8,03 (8H, m)
872	δ 2,31 (6H, s), 3,99 (1H, s), 4,85 (2H, s), 7,15 (1H, s a), 7,45-7,51 (4H, m), 7,64-7,66 (2H, m), 8,01 (1H, s)
873	δ 2,34 (6H, s), 3,74 (1H, s), 4,85 (2H, s), 7,08 (1H, s a), 7,48 (1H, s), 7,49 (2H, s), 7,52 (1H, s), 7,65-7,67 (2H, m), 8,04 (1H, s)
874	δ 2,30 (6H, s), 4,87 (2H, s), 7,08 (1H, a), 7,49-7,58 (4H, m), 8,07 (1H, a), 8,20 (3H, s)
875	δ 2,25 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,07 (1H, a), 7,12 (2H, s), 7,36 (1H, s a), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,64-7,66 (2H, m), 8,02 (1H, s)
876	δ 2,28 (3H, s), 2,31 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,00 (1H, s), 7,12 (1H, s), 7,18 (1H, a), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60 (1H, s), 7,66-7,68 (2H, m), 7,99 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

877	δ 2,19 (6H, s), 9,82 (2H, s), 7,22 (2H, s), 7,41 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,48 (1H, a), 7,61-7,66 (3H, m), 7,99 (1H, s)
-----	--

Tabla 9(20)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
878	δ 2,22 (6H, s), 4,89 (2H, s), 7,13 (1H, s a), 7,39 (1H, s), 7,45-7,49 (3H, m), 7,64-7,65 (2H, m), 8,01 (1H, s a)
879	δ 2,35 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,09 (1H, s), 7,32-7,69 (11H, m), 8,02 (1H, s)
880	δ 2,30 (3H, s), 2,32 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,09 (2H, s), 7,13 (1H, s), 7,21-7,27 (4H, m), 7,46-7,51 (2H, m), 7,68 (2H, d, J = 7 Hz), 8,03 (1H, s)
881	δ 2,34 (6H, s), 2,42 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,12-7,23 (2H, m), 7,29-7,39 (4H, m), 7,47-7,52 (2H, m), 7,68 (2H, d, J = 7 Hz), 8,03 (1H, s)
882	δ 2,34 (6H, s), 2,90 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,13 (1H, d, J = 4 Hz), 7,23-7,26 (2H, m), 7,30 (2H, s), 7,33-7,50 (4H, m), 7,67 (2H, d, J = 8 Hz), 8,02 (1H, s)
883	δ 2,32 (6H, s), 3,81 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,97-7,04 (2H, m), 7,10 (1H, s a), 7,28 (2H, s), 7,30-7,34 (2H, m), 7,42 (1H, s), 7,49 (1H, t, J = 8 Hz), 7,66-7,70 (2H, m), 7,99 (1H, s)
884	δ 2,35 (6H, s), 3,88 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,89-6,91 (1H, m), 7,10-7,18 (3H, m), 7,33-7,37 (3H, m), 7,47-7,52 (2H, m), 7,68 (2H, d, J = 7 Hz), 8,03 (1H, s)
885	δ 2,33 (6H, s), 3,86 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,96 (2H, d, J = 9 Hz), 7,14 (1H, s a), 7,30 (2H, s), 7,47-7,53 (4H, m), 7,68 (2H, d, J = 7 Hz), 8,02 (1H, s)
886	δ 1,44 (3H, t, J = 7 Hz), 2,33 (6H, s), 4,08 (2H, c, J = 7 Hz), 4,85 (2H, s), 6,95 (2H, d, J = 9 Hz), 7,13 (1H, s), 7,30 (2H, s), 7,45-7,52 (4H, m), 7,68 (2H, d, J = 7 Hz), 8,01 (1H, s)
887	δ 2,33 (6H, s), 2,53 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,14 (1H, s), 7,30-7,38 (4H, m), 7,46-7,57 (4H, m), 7,67 (2H, d, J = 6 Hz), 8,02 (1H, s)
888	δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,10-7,34 (6H, m), 7,91-7,52 (3H, m), 7,68 (2H, d, J = 8 Hz), 8,02 (1H, s)
889	δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,01-7,06 (1H, m), 7,16 (1H, s a), 7,25-7,50 (8H, m), 7,68 (1H, d, J = 8 Hz), 8,03 (1H, s)
890	δ 2,33 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,09-7,15 (3H, m), 7,29 (2H, s), 7,46-7,55 (4H, m), 7,67-7,69 (2H, m), 8,03 (1H, s)
891	δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,09 (1H, s a), 7,18-7,30 (4H, m), 7,34-7,51 (3H, m), 7,67-7,69 (2H, m), 8,04 (1H, s)
892	δ 2,30 (9H, s), 4,85 (2H, s), 7,05 (1H, t, J = 8,8 Hz), 7,14 (1H, s a), 7,28 (2H, s), 7,32-7,51 (4H, m), 7,67-7,69 (2H, m), 8,03 (1H, s)

Tabla 9(21)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
893	δ 2,31 (6H, s), 4,85 (2H, s), 6,69 (1H, s), 7,09 (1H, s a), 7,25 (2H, s), 7,41 (1H, s), 7,47-7,51 (2H, m), 7,66-7,68 (2H, m), 7,72 (1H, s), 8,02 (1H, s)
894	δ 2,30 (6H, s), 4,84 (2H, s), 7,07-7,09 (1H, m), 7,25 (1H), 7,27-7,29 (1H, m), 7,36 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,45-7,50 (2H, m), 7,65-7,67 (2H, m), 8,02 (1H, s)
895	δ 2,32 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,18 (1H, s), 7,35-7,50 (7H, m), 7,67 (2H, d, J = 6,8 Hz), 8,02 (1H, s)
896	δ 2,31 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, a), 7,20 (1H, d, J = 2,2 Hz), 7,32 (1H, d, J = 2,2 Hz), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,57 (1H, s), 7,66-7,68 (2H, m), 8,02 (1H, s)
897	(DMSO-d_6) δ 9,85 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,63-7,68 (2H, m), 7,72 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,84 (1H, s), 8,06 (1H, s), 8,80 (1H, s), 9,09 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

898	δ 9,85 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,69-7,72 (5H, m), 8,05 (1H, s)
899	δ 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,53 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67-7,73 (2H, m), 7,92 (1H, s), 8,05 (2H, s), 8,11 (1H, s)
900	(DMSO-d ₆) δ 9,98 (2H, s), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,70-7,75 (2H, m), 8,17 (1H, s), 8,31 (2H, s), 10,42 (1H, s), 10,63 (1H, s)
901	(DMSO-d ₆) δ 1,24-1,47 (5H, m), 1,66-1,80 (5H, m), 2,54-2,60 (1H, m), 4,96 (2H, s), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60 (2H, s), 7,67-7,71 (2H, m), 8,11 (1H, s), 10,24 (1H, s), 10,37 (1H, s)
902	(DMSO-d ₆) δ 4,86 (2H, s), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,82 (1H, d, J = 2,0 Hz), 7,85 (1H, s), 8,05 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,06 (1H, d, J = 7,8 Hz), 9,04 (1H, s), 9,27 (1H, s)
903	δ 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,70 (2H, d, J = 7,8 Hz), 7,75 (1H, s), 7,94 (2H, s), 8,06 (1H, s)
904	δ 2,20 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,60 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,17 (1H, a), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,54 (1H, s), 7,59 (1H, s), 7,69 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,72 (1H, a), 8,03 (1H, s)
905	δ 2,36 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,08 (1H, s a), 7,10 (1H, s), 7,22-7,23 (1H, m), 7,50 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,59 (1H, s), 7,67-7,69 (2H, m), 8,04 (1H, s)
906	δ 2,36 (3H, s), 4,86 (2H, s), 4,88 (2H, s), 7,04 (1H, a), 7,12 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,27 (1H, s), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,56 (1H, s), 7,67-7,70 (2H, m), 8,02 (1H, s)
907	δ 2,38 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,14 (1H, a), 7,49-7,53 (2H, m), 7,62-7,70 (3H, m), 7,85 (1H, s), 8,09 (1H, s)

Tabla 9(22)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
908	δ 2,28 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,11 (1H, s a), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,55 (1H, s), 7,59 (1H, s), 7,64-7,68 (3H, m), 8,01 (1H, s a)
909	δ 1,24 (6H, d, J = 6,8 Hz), 2,33 (3H, s), 2,86 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 4,85 (2H, s), 7,09 (1H, s), 7,16 (1H, a), 7,33 (1H, d, J = 2,0 Hz), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60 (1H, s), 7,67-7,69 (2H, m), 8,00 (1H, s)
910	δ 2,23 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,51 (1H, s), 6,78 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,15 (1H, a), 7,49 (1H, a), 7,51 (1H, t, J = 7,8), 7,56 (1H, s), 7,71 (1H, d, J = 6,8 Hz), 8,05 (1H, s)
911	δ 1,29 (6H, d, J = 7,3 Hz), 2,98 (1H, sept., J = 7,3 Hz), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, a), 7,47-7,52 (2H, m), 7,56-7,58 (2H, m), 7,65 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,72 (1H, a), 7,96 (1H, s)
912	δ 2,37 (3H, s), 4,85 (2H, s), 4,88 (2H, s), 7,06 (1H, a), 7,16 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,43 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,56 (1H, s), 7,68 (1H, s), 7,70 (1H, s), 8,03 (1H, s)
913	(DMSO-d ₆) δ 4,96 (2H, s), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,64 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,71 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,02 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,10 (1H, s), 8,30 (1H, d, J = 2,0 Hz), 10,34 (1H, s), 10,38 (1H, s)
914	(DMSO-d ₆) δ 1,29 (6H, d, J = 6,8 Hz), 2,99 (1H, septeto, J = 6,8 Hz), 4,86 (2H, s), 7,42 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,52 (1H, d, J = 1,5 Hz), 7,68 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,74 (1H, d, J = 1,5 Hz), 7,85 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,09 (1H, s), 9,27 (1H, s), 9,66 (1H, s)
915	δ 9,85 (2H, s), 7,04 (1H, a), 7,47-7,55 (2H, m), 7,63-7,70 (3H, m), 7,90 (1H, d, J = 1,5 Hz), 7,99 (1H, s)
916	(DMSO-d ₆) δ 4,86 (2H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,70 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,84 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,10 (1H, s), 9,46 (1H, s a), 9,73 (1H, s a)
917	δ 2,22 (6H, s), 3,79 (2H, t, J = 5,4 Hz), 4,42 (2H, t, J = 5,4 Hz), 7,37 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,44 (2H, s), 7,63 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,71 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,12 (1H, s a), 9,37 (1H, s), 9,60 (1H, s a)
918	δ 2,34 (6H, s), 2,53-2,56 (2H, m), 4,43 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,80 (1H, s a), 7,41 (1H, s), 7,47 (2H, s), 7,50 (1H, s), 7,62-7,64 (2H, m), 7,9 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

919	(DMSO-d ₆) δ 2,66-2,78 (2H, m), 4,34 (2H, t, J = 5,9 Hz), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,66-7,72 (2H, m), 8,12 (1H, s), 8,30 (2H, s), 10,00 (1H, s), 10,60 (1H, s)
920	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,51 (3H, s), 5,01-5,07 (1H, m), 6,72 (1H, s a), 7,50 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,54-7,57 (2H, m), 7,64 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,71 (2H, d, J = 7,3 Hz), 7,85 (1H, s), 8,01-8,03 (1H, m), 8,13 (1H, s), 8,45-8,48 (1H, m)
921	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 1,74-1,77 (2H, m), 1,84-1,87 (2H, m), 2,74 (2H, t, J = 6,4 Hz), 3,02 (2H, c, J = 6,4 Hz), 5,04 (1H, septeto, J = 6,1 Hz), 6,73 (1H, s a), 7,42-7,46 (2H, m), 7,52-7,55 (1H, m), 7,62 (1H, a s, J = 8 Hz), 7,76 (1H, s a), 7,96 (1H, s a), 8,03-8,06 (1H, m)
922	δ 1,31 (6H, d, J = 6,4 Hz), 1,68-1,76 (4H, m), 2,81 (2H, t, J = 5,7 Hz), 2,99 (2H, c, J = 6,1 Hz), 5,03 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,73 (1H, s a), 7,43-7,47 (2H, m), 7,59-7,64 (3H, m), 8,03 (1H, s)

Tabla 9(23)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
923	δ 1,31 (6H, d, J = 6,4 Hz), 3,83 (3H, s), 5,02 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,55 (1H, s), 6,78 (1H, s a), 7,41-7,50 (2H, m), 7,57 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,03 (1H, s a), 8,08 (1H, s a)
924	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 3,86 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s a), 7,45-7,53 (2H, m), 7,63 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,80 (1H, s a), 8,14 (1H, s a)
925	δ 1,32 (6H, d, J = 5,9 Hz), 3,89 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 5,9 Hz), 6,72 (1H, s), 7,47-7,50 (2H, m), 7,70 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,90 (1H, s a), 8,14 (1H, s a)
926	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 3,88 (3H, s), 3,93 (3H, s), 5,04 (1H, septeto), 6,78 (1H, s a), 7,47 (1H, s a), 7,64-7,68 (2H, m), 8,05 (1H, s a), 9,40 (1H, s a)
927	δ 1,33 (6H, d, J = 5,9 Hz), 2,34 (3H, s), 5,02 (1H, septeto, J = 5,9 Hz), 6,74 (1H, s a), 7,24 (1H, s), 7,44 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,49-7,52 (1H, m), 7,58-7,60 (1H, m), 7,82 (1H, s a), 8,07 (1H, s a), 8,71 (1H, s)
928	δ 1,31 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,35 (3H, s), 5,01-5,07 (1H, m), 6,74 (1H, s a), 7,25 (1H, s), 7,46 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,58-7,63 (2H, m), 7,68 (1H, s a), 8,07 (1H, s a)
929	δ 1,32 (6H, d, J = 5,9 Hz), 5,03 (1H, septeto, J = 5,9 Hz), 6,52 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,71 (1H, s a), 6,99 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,51-7,58 (2H, m), 7,92 (1H, s a), 8,01 (1H, s a), 8,14 (1H, dd, J = 8,8 Hz, 2,4 Hz), 8,34 (1H, d, J = 2,4 Hz)
930	δ 1,32 (6H, d, J = 5,9 Hz), 2,33 (3H, s), 5,50 (1H, septeto, J = 5,9 Hz), 6,53 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,74 (1H, s a), 6,87 (1H, s), 7,43 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,54-7,58 (2H, m), 7,64 (1H, s a), 8,04 (1H, s a), 8,37 (1H, s)
931	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 5,05 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,30 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,69 (1H, s a), 7,01 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,47 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,56 (1H, dd, J = 7,8 Hz, 1,5 Hz), 7,68 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,98 (1H, s a), 8,27 (1H, s a), 8,82 (1H, d, J = 8,8 Hz)
932	δ 1,32 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,29 (3H, s), 2,41 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,58 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,72 (2H, s), 7,37-7,46 (2H, m), 7,53-7,57 (1H, m), 7,60 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,05 (1H, s a)
933	δ 2,49 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,48-7,57 (3H, s), 7,70 (2H, s), 7,76 (1H, d, J = 7,6 Hz), 7,92 (1H, s), 8,00 (1H, dd, J = 3,4 Hz, 6,8 Hz), 8,13 (1H, s), 8,47 (1H, dd, J = 3,4 Hz, 6,8 Hz)
934	δ 1,75-1,79 (2H, m), 1,84-1,87 (2H, m), 2,74 (2H, t, J = 6,4 Hz), 3,02 (2H, c, J = 6,4 Hz), 4,85 (2H, s), 7,13 (1H, s a), 7,41-7,51 (2H, m), 7,59-7,69 (2H, m), 7,76 (1H, s a), 8,00 (1H, s a), 8,06 (1H, a d, J = 8,5 Hz)
935	δ 1,65-1,76 (4H, m), 2,81 (2H, t, J = 6,1 Hz), 2,99 (2H, c, J = 6,4 Hz), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s a), 7,48-7,52 (2H, m), 7,59 (1H, s), 7,67-7,69 (2H, m), 8,04 (1H, s)
936	δ 3,86 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,58 (1H, s), 7,10 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,65 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,84 (1H, s a), 8,10 (1H, s a)
937	δ 3,85 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 7,9 Hz), 7,62 (1H, d, J = 7,9 Hz), 7,68 (1H, d, J = 7,9 Hz), 7,85 (1H, s a), 8,12 (1H, s a)

ES 2 598 405 T3

Tabla 9(24)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
938	δ 3,87 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,21 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,61 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,68 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,92 (1H, s a), 8,13 (1H, s a)
939	δ 3,89 (3H, s), 3,94 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,20 (1H, s a), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,70-7,73 (2H, m), 8,09 (1H, s a), 9,44 (1H, s)
940	δ 4,87 (2H, s), 7,07-7,11 (2H, m), 7,31-7,34 (1H, m), 7,47-7,52 (2H, m), 7,67-7,69 (1H, m), 8,01 (1H, dd, J = 8,0 Hz, 1,4 Hz), 8,19 (1H, s a), 8,58-8,60 (1H, m), 11,3 (1H, s a)
941	δ 4,84 (2H, s), 7,19 (1H, s a), 7,33 (1H, dd, J = 8,3 Hz, 4,8 Hz), 7,44 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,58-7,59 (2H, m), 7,94-7,97 (2H, m), 8,44 (1H, dd, J = 4,8 Hz, 1,4 Hz), 9,14 (1H, s a)
942	δ 2,44 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,11 (1H, s a), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,59 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,63-7,65 (2H, m), 7,76 (1H, s), 8,09 (1H, s), 9,23 (1H, s)
943	δ 4,85 (2H, s), 6,52 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,99 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,07 (1H, s a), 7,48 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,61-7,62 (2H, m), 7,86 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,15 (1H, dd, J = 8,8 Hz, 2,5 Hz), 8,33 (1H, d, J = 2,5 Hz)
944	δ 2,35 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,55 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,89 (1H, s), 7,08 (1H, s a), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,59 (1H, s), 7,63 (2H, d, J = 8,3 Hz), 8,05 (1H, s), 8,40 (1H, s)
945	δ 2,34 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,17 (1H, s a), 7,22-7,26 (1H, m), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,60-7,66 (2H, m), 7,75 (1H, s a), 8,07 (1H, s a), 8,73 (1H, s a)
946	δ 4,86 (2H, s), 7,13 (1H, s a), 7,52 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,67 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,74 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,02 (1H, s), 8,05 (1H, s), 8,66 (1H, s), 8,70 (1H, s a)
947	δ 2,36 (3H, s), 5,05 (2H, s), 7,16 (1H, s a), 7,25 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,68-7,70 (3H, m), 8,08 (1H, s a)
948	δ 4,86 (2H, s), 6,30 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 7,00 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,04 (1H, s a), 7,52 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,63 (1H, dd, J = 7,8 Hz, 1,5 Hz), 7,70 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,04 (1H, s a), 8,27 (1H, s a), 8,83 (1H, d, J = 8,8 Hz)
992	δ 2,37 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,33 (1H, septeto, J = 5,8 Hz), 6,87 (1H, s), 7,05 (1H, s a), 7,49-7,53 (2H, m), 7,66-7,68 (2H, m), 8,05 (1H, s)
1010	δ 1,33 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,37 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,34 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,72 (1H, s a), 6,88 (1H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,58-7,64 (3H, m), 8,05 (1H, s)
1039	δ 2,38 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,34 (1H, septeto), 6,89 (1H, s), 7,09 (1H, s a), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,57 (1H, s a), 7,66 (1H, s a), 7,68 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,07 (1H, s)
1086	δ 2,37 (3H, s), 4,85 (2H, s), 6,33 (1H, septeto, J = 5,8 Hz), 6,87 (1H, s), 7,05 (1H, s a), 7,49-7,53 (2H, m), 7,66-7,68 (2H, m), 8,05 (1H, s)

Tabla 9(25)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
1104	δ 1,32 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,29 (3H, s), 2,41 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,58 (1H, septeto, J = 6,4 Hz), 6,72 (2H, s), 7,37-7,46 (2H, m), 7,53-7,57 (1H, m), 7,60 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,05 (1H, s a)
1180	δ 2,46 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,11 (1H, s), 7,51-7,86 (5H, m), 8,10 (1H, s a)
1198	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,40 (3H, s), 5,03 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,92-7,47 (2H, m), 7,56 (1H, s), 7,60-7,63 (2H, m), 7,74 (1H, s), 8,03 (1H, s)
1227	δ 2,91 (3H, s), 9,85 (2H, s), 7,05 (1H, a), 7,44 (1H, s), 7,51 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,57 (1H, s), 7,67-7,70 (3H, m), 8,05 (1H, s)
1245	δ 1,31 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,42 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,1 Hz), 6,71 (1H, s), 7,45 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,48 (1H, s), 7,61-7,64 (2H, m), 7,72-7,74 (2H, m), 8,04 (1H, s)
1274	δ 2,93 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,08 (1H, a), 7,48-7,53 (2H, m), 7,68-7,73 (4H, m), 8,06 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

1292	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,42 (3H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,72 (1H, s), 7,44-7,52 (2H, m), 7,62-7,66 (3H, m), 7,93 (1H, s), 8,04 (1H, s)
1321	δ 2,43 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,08 (1H, a), 7,50-7,54 (2H, m), 7,63 (1H, s), 7,70-7,72 (2H, m), 7,94 (1H, s), 8,08 (1H, s)
1361	δ 0,87 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,53-1,63 (2H, m), 2,44-2,56 (2H, m), 2,64 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,38 (2H, t, J = 6,3 Hz), 7,16 (1H, s), 7,38 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,48 (1H, s), 7,61-7,64 (2H, m), 7,91-7,94 (2H, m), 8,00 (1H, s)
1368	δ 0,93 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,59-1,69 (2H, m), 2,71 (2H, t, J = 7,8 Hz), 4,86 (2H, s), 7,11 (1H, a), 7,49-7,54 (2H, m), 7,62 (1H, s), 7,69-7,72 (2H, m), 7,96 (1H, d, J = 1,5 Hz), 8,07 (1H, s)
1385	δ 2,35 (3H, s), 2,44 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,74 (1H, s), 7,34-7,38 (3H, m), 7,46 (1H, s), 7,52 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,89 (1H, s), 8,35 (1H, d, J = 8,8 Hz)
1386	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,40 (6H, s), 2,41 (3H, s), 5,03 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,46 (1H, s a), 7,15 (1H, s), 7,28-7,37 (4H, m), 7,95 (1H, d, J = 8,3 Hz)
1387	δ 2,40 (6H, s), 2,45 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,80 (1H, a), 7,16 (1H, s), 7,32-7,42 (4H, m), 7,85 (1H, a)
1388	δ 1,35 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,36 (6H, s), 4,28 (2H, c, J = 7,3 Hz), 6,91 (1H, s), 7,29 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,37 (2H, s), 7,74-7,79 (2H, m), 8,32 (1H, a-d, J = 5,9 Hz)
1389	δ 1,34 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,36 (6H, s), 5,07 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,86 (1H, s a), 7,30 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,37 (2H, s), 7,72-7,79 (2H, m), 8,32 (1H, a)

Tabla 9(26)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
1408	δ 2,37 (6H, s), 4,70 (4H, dt, J = 2,0 Hz, 46,8 Hz), 5,28 (1H, tt, J = 4,4 Hz, 24,9 Hz), 7,08 (1H, s a), 7,33 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,37 (2H, s), 7,76 (1H, d, J = 12,2 Hz), 7,81 (1H, dt, J = 1,4 Hz, 7,8 Hz), 8,29 (1H, s a)
1411	δ 2,37 (6H, s), 2,51-2,62 (2H, m), 4,46 (2H, t, J = 6,4 Hz), 6,97 (1H, s a), 7,32 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,37 (2H, s), 7,74-7,82 (2H, m), 8,28 (1H, s a)
1416	δ 2,37 (6H, s), 3,76-3,79 (2H, m), 4,49 (2H, t, J = 5,4 Hz), 7,02 (1H, a), 7,32 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,37 (2H, s), 7,74-7,81 (2H, m), 8,30 (1H, a)
1418	δ 2,37 (6H, s), 4,88 (2H, s), 7,21 (1H, a), 7,32-7,37 (3H, m), 7,76-7,85 (2H, m), 8,31 (1H, a)
1421	δ 2,36 (6H, s), 3,60 (2H, t, J = 5,9 Hz), 4,54 (2H, t, J = 5,9 Hz), 7,03 (1H, a), 7,32 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,37 (2H, s), 7,76-7,81 (2H, m), 8,29 (1H, a)
1435	δ 1,35 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,36 (6H, s), 4,29 (2H, c, J = 7,3 Hz), 6,89 (1H, s a), 7,30 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,35 (2H, s), 7,74-7,78 (2H, m), 8,32 (1H, s a)
1455	δ 2,33 (6H, s), 4,70 (4H, ddd, J = 48,8 Hz, 2,4 Hz, 4,3 Hz), 5,28 (1H, tt, J = 20,0, 4,3 Hz), 7,08 (1H, s a), 7,32 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,35 (2H, s), 7,75-7,83 (2H, m), 8,29 (1H, s a)
1458	δ 2,36 (6H, s), 2,51-2,62 (2H, m), 4,47 (2H, t, J = 6,3 Hz), 6,95 (1H, s a), 7,32 (1H, t, J = 7,3 Hz), 7,35 (2H, s), 7,74-7,82 (2H, m), 8,29 (1H, s a)
1463	δ 2,36 (6H, s), 3,77 (2H, t, J = 5,4 Hz), 4,49 (2H, t, J = 5,4 Hz), 7,03 (1H, a), 7,31 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,35 (2H, s), 7,76-7,80 (2H, m), 8,29 (1H, a)
1465	δ 2,36 (6H, s), 4,88 (2H, s), 7,18 (1H, a), 7,35 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,36 (2H, s), 7,75-7,85 (2H, m), 8,31 (1H, a)
1898	δ 1,33 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,37 (3H, s), 5,05 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 7,21 (1H, s a), 7,32 (1H, d, J = 6,6 Hz), 7,39 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,46 (1H, s), 7,50-7,53 (2H, m), 8,30-8,36 (2H, m)
1899	δ 2,38 (3H, s), 4,87 (2H, s), 7,40-7,51 (5H, m), 7,62 (1H, s), 8,27-8,30 (2H, m)
1900	δ 1,34 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,41 (6H, s), 5,05 (1H, septeto, J = 6,1 Hz), 7,22-7,26 (2H, m), 7,31-7,40 (4H, m), 8,33 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 8,1 Hz)

ES 2 598 405 T3

1901	δ 2,40 (6H, s), 4,88 (2H, s), 7,29 (1H, s), 7,37 (2H, s), 7,38-7,43 (2H, m), 7,50 (1H, s), 8,28 (1H, d, J = 6,8 Hz)
1902	δ 4,88 (2H, s), 7,39 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,3 Hz), 7,44-7,51 (2H, m), 7,88-7,92 (2H, m), 8,03 (1H, s), 8,36 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,70 (1H, d, J = 8,3 Hz)

Tabla 9(27)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
1903	δ 2,37 (3H, s), 4,88 (2H, s), 6,55 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,90 (1H, s), 7,32 (1H, s), 7,41-7,48 (3H, m), 8,31 (1H, s a), 8,49 (1H, s)
1904	δ 1,34 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,44 (6H, s), 5,05 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 7,13 (1H, s), 7,25-7,28 (2H, m), 7,37 (2H, s), 7,41 (1H, t, J = 8,3 Hz), 8,31 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 8,3 Hz)
1905	δ 2,44 (6H, s), 4,88 (2H, s), 7,15 (1H, a), 7,33-7,37 (3H, m), 7,43-7,53 (2H, m), 8,25 (1H, d, J = 8,3 Hz)
1906	δ 2,40 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,05-7,10 (2H, m), 7,47 (1H, s), 7,53 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,58 (1H, a), 8,22 (1H, a), 8,28 (1H, d, J = 8,8 Hz).
1907	δ 2,40 (6H, s), 4,86 (2H, s), 7,00-7,11 (3H, m), 7,37 (2H, s), 8,18 (1H, a)
1908	δ 1,33 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,39 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,81 (1H, a), 7,30 (1H, a), 7,37 (2H, s), 8,23 (1H, a)
1909	δ 1,33 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,34 (3H, s), 2,42 (3H, s), 5,05 (1H, septeto, J = 6,1 Hz), 6,46 (1H, a), 7,30 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,45 (1H, s), 7,49 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,60 (1H, dd, J = 1,7 Hz, 8,1 Hz), 7,83 (1H, s), 8,27 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,46 (1H, a)
1910	δ 2,39 (3H, s), 2,42 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,77 (1H, a), 7,35 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,46 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,65 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 8,1 Hz), 7,80 (1H, s), 8,27 (1H, d, J = 8,8 Hz), 8,36 (1H, a)
1911	δ 1,33 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (9H, s), 5,04 (1H, septeto, J = 6,3 Hz), 6,48 (1H, s a), 7,31 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,34 (2H, s), 7,55 (1H, s), 7,64 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 8,46 (1H, s)
1912	δ 2,34 (6H, s), 2,40 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,78 (1H, a), 7,34-7,36 (3H, m), 7,50 (1H, s), 7,69 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 8,36 (1H, s)
1913	δ 1,32 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,43 (3H, s), 3,96 (3H, s), 5,05 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,98 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,24 (1H, s), 7,44 (1H, s), 7,49 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,71 (1H, dd, J = 2,2 Hz, 8,5 Hz), 7,82 (1H, s), 8,25 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,68 (1H, s)
1914	δ 2,43 (3H, s), 4,00 (3H, s), 4,87 (2H, s), 7,02 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,45 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,54 (1H, s), 7,74-7,79 (2H, m), 8,28 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,66 (1H, s)
1915	δ 1,33 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,42 (3H, s), 5,00-5,10 (1H, m), 6,91 (1H, a), 7,20 (1H, dd, J = 8,5 Hz, 10,5 Hz), 7,46 (1H, s), 7,49 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,62-7,66 (1H, m), 7,82 (1H, s), 8,20 (1H, d, J = 8,8 Hz), 8,71 (1H, d, J = 6,1 Hz)
1916	δ 2,46 (3H, s), 4,87 (2H, s), 7,23-7,29 (2H, m), 7,47 (1H, s), 7,51 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,68-7,73 (1H, m), 7,78 (1H, s), 8,23 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,68 (1H, d, J = 6,1 Hz)
1917	δ 1,33 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,91 (1H, s), 7,20 (1H, dd, J = 8,5 Hz, 10,5 Hz), 7,35 (2H, s), 7,56 (1H, s), 7,66-7,70 (1H, m), 8,71 (1H, a-d, J = 6,6 Hz)

Tabla 9(28)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
1918	δ 2,34 (6H, s), 4,87 (2H, s), 7,22 (1H, dd, J = 8,8 Hz, 10,5 Hz), 7,32 (2H, s), 7,75-7,79 (1H, m), 7,87 (1H, s), 8,56 (1H, s), 8,63 (1H, a)
1919	δ 1,34 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,43 (3H, s), 5,06 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 7,21 (1H, s), 7,46 (1H, s), 7,49-7,52 (2H, m), 7,61 (1H, dd, J = 2,2 Hz, 8,5 Hz), 7,82 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,78 (1H, d, J = 2,2 Hz)

ES 2 598 405 T3

1920	δ 2,43 (3H, s), 4,88 (2H, s), 7,47 (1H, s), 7,50-7,57 (3H, m), 7,66 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 8,3 Hz), 7,78 (1H, s), 8,26 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,72 (1H, s)
1921	δ 1,34 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,34 (6H, s), 5,05 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 7,23 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,51 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,63-7,69 (2H, m), 8,76 (1H, s)
1922	δ 2,35 (6H, s), 4,88 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,50 (1H, a), 7,53-7,59 (2H, m), 7,70 (1H, dd, J = 2,0 Hz, 8,3 Hz), 8,72 (1H, s)
1923	δ 2,35 (6H, s), 2,45 (3H, s), 9,84 (2H, s), 7,00 (1H, a), 7,36 (2H, s), 7,41 (1H, s), 7,48 (2H, s), 7,83 (1H, s)
1924	δ 1,33 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,46 (3H, s), 5,05 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,89 (1H, s a), 7,48 (1H, s), 7,51 (1H, d, J = 9,1 Hz), 7,79 (2H, s), 7,89 (1H, s), 8,18 (1H, d, J = 9,1 Hz), 8,19 (1H, s)
1925	δ 2,43 (3H, s), 4,86 (2H, s), 7,31 (1H, s a), 7,49 (1H, s), 7,52 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,78 (1H, s), 7,85 (1H, s), 7,94 (1H, s), 8,18 (1H, d, J = 8,8 Hz), 8,24 (1H, s)
1926	δ 1,32 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,34 (6H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,87 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,50 (1H, s), 7,83 (1H, s), 7,90 (1H, s), 8,20 (1H, s)
1927	δ 2,35 (6H, s), 4,86 (2H, s), 7,26 (1H, s), 7,37 (2H, s), 7,48 (1H, s), 7,89 (1H, s), 7,97 (1H, s), 8,24 (1H, s)
1928	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,33 (6H, s), 3,89 (2H, a), 4,97-5,04 (1H, m), 6,59 (1H, s), 6,92 (1H, s), 7,02 (1H, s), 7,23-7,26 (1H, m), 7,34 (2H, s), 7,39 (1H, a)
1929	δ 2,35 (6H, s), 3,04 (6H, s), 4,84 (2H, s), 6,94 (2H, a), 7,04 (1H, s), 7,30 (1H, s), 7,349 (2H, s), 7,404 (1H, s)
1930	δ 1,30 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,37 (3H, s), 2,48 (3H, s), 5,02 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,57 (1H, s), 7,20-7,28 (2H, m), 7,44 (2H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,76 (1H, s), 8,28 (1H, d, J = 9,1 Hz)
1931	δ 2,39 (3H, s), 2,48 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,22 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,44-7,54 (3H, m), 7,80 (1H, s), 8,13 (1H, d, J = 8,1 Hz), 8,20 (1H, s), 9,04 (1H, s)
1932	δ 1,30 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,39 (6H, s), 2,48 (3H, s), 5,02 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,63 (1H, s), 7,19-7,25 (3H, m), 7,36 (2H, s), 7,81 (1H, s)

Tabla 9(29)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
1933	δ 2,40 (6H, s), 2,50 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,01 (1H, s a), 7,18 (1H, s), 7,24-7,27 (1H, m), 7,31-7,34 (1H, m), 7,37 (2H, s), 7,82 (1H, s)
1934	δ 1,31 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,41 (3H, s), 5,04 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,69 (1H, s), 7,16-7,21 (1H, m), 7,46 (1H, s), 7,5 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,88 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 6,6 Hz), 7,96 (1H, a), 8,40 (1H, d, J = 8,8 Hz), 8,57 (1H, d, J = 17,6 Hz)
1935	δ 2,42 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,04 (1H, a), 7,20-7,27 (1H, m), 7,46 (1H, s), 7,51 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,94 (1H, a), 8,01 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 6,6 Hz), 8,40 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,57 (1H, a-d, J = 17,6 Hz)
1936	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,35 (6H, s), 5,02 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,70 (1H, s), 7,19 (1H, dd, J = 9,0 Hz, 11,2 Hz), 7,36 (2H, s), 7,83 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 6,6 Hz), 7,99 (1H, a), 8,01 (1H, d, J = 5,1 Hz)
1937	δ 2,36 (6H, s), 4,84 (2H, s), 7,10 (1H, s a), 7,21-7,26 (1H, m), 7,36 (2H, s), 7,94-8,03 (3H, m)
1938	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,41 (3H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,68 (1H, s), 7,40 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,46 (1H, s), 7,51 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,67 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,78 (1H, d, J = 2,7 Hz), 8,06 (1H, s), 8,32 (1H, d, J = 8,8 Hz)
1939	δ 2,92 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,38 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,45-7,49 (2H, m), 7,72 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,93 (1H, s), 8,17 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,52 (1H, s), 9,43 (1H, s)
1940	δ 1,31 (6H, d, J = 6,1 Hz), 2,40 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,1 Hz), 6,70 (1H, s), 7,36 (2H, s), 7,41 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,63-7,66 (2H, m), 7,75 (1H, d, J = 2,7 Hz)

ES 2 598 405 T3

1941	δ 2,40 (6H, s), 4,84 (2H, s), 7,08 (1H, a), 7,37 (2H, s), 7,46 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,64-7,70 (2H, m), 7,82 (1H, d, J = 2,7 Hz)
1942	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,41 (3H, s), 4,97-5,07 (1H, m), 6,70 (1H, s), 7,45-7,58 (4H, m), 7,72-7,75 (2H, m), 8,30 (1H, d, J = 8,8 Hz)
1943	δ 2,44 (3H, s), 4,85 (2H, s), 7,43-7,47 (2H, m), 7,54 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,61 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,86 (1H, s), 7,99 (1H, d, J = 8,1 Hz), 9,09 (1H, s), 9,89 (1H, s)
1944	δ 2,43 (3H, s), 4,84 (2H, s), 7,36 (1H, s), 7,44 (1H, s), 7,47 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,79 (2H, d, J = 8,5 Hz), 8,08 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,62 (1H, s), 9,65 (1H, s)
1945	δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,45 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,66 (1H, s), 7,16-7,21 (2H, m), 7,36 (2H, s), 7,76 (1H, s), 7,82 (1H, dd, J = 2,7 Hz, 8,8 Hz)
1946	δ 1,52 (9H, s), 2,41 (3H, s), 6,58 (1H, s), 7,19 (1H, dd, J = 2,7 Hz, 8,5 Hz), 7,41 (1H, s), 7,45 (1H, s), 7,51 (1H, d, J = 7,1 Hz), 7,69 (1H, s), 7,79 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,30 (1H, d, J = 8,5 Hz)
1947	δ 2,44 (3H, s), 2,45 (3H, s), 4,83 (2H, d, J = 1,7 Hz), 7,00 (1H, a), 7,07-7,27 (2H, m), 7,36 (2H, s), 7,74-7,77 (1H, d, J = 10,3 Hz), 7,86 (1H, dd, J = 8,5 Hz, 10,3 Hz)

Tabla 9(30)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
1948	δ 3,45 (3H, s), 4,80 (2H, s), 7,53-7,57 (2H, m), 7,68 (1H, s), 7,82 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,93-7,95 (3H, m)
1949	δ 2,30 (3H, s), 3,41 (3H, s), 4,77 (2H, s), 6,77 (1H, s), 6,95-7,00 (1H, m), 7,07-7,16 (2H, m), 7,29-7,41 (4H, m)
1950	δ 1,26 (6H, d, J = 5,9 Hz), 2,28 (6H, s), 3,33 (3H, s), 4,96 (1H, sept., J = 5,9 Hz), 6,47 (1H, s), 6,88 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,04 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,21 (2H, s), 7,23-7,47 (2H, m)
1951	δ 2,29 (6H, s), 3,34 (3H, s), 4,77 (2H, s), 6,81 (1H, a), 6,99 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,10 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,22 (2H, s), 7,24-7,26 (1H, m), 7,42 (1H, s)
1954	δ 1,26 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (3H, s), 3,34 (3H, s), 4,97 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,46 (1H, s), 6,99 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,07 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,28-7,31 (2H, m), 7,40-7,44 (1H, m), 7,62 (1H, s)
1955	δ 2,35 (3H, s), 3,36 (3H, s), 4,77 (2H, s), 7,02-7,13 (3H, m), 7,29-7,37 (2H, m), 7,44-7,52 (1H, m), 7,62 (1H, s)
1956	δ 1,26 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,29 (6H, s), 3,86 (2H, c, J = 7,3 Hz), 4,76 (2H, s), 6,86 (1H, a), 6,92-6,95 (1H, m), 7,08 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,22 (2H, s), 7,23-7,30 (1H, m), 7,38 (1H, t, J = 2,0 Hz)
1957	δ 1,46 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,07 (6H, s), 4,77 (2H, s), 5,40 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,78 (1H, a), 6,98 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,14-7,19 (1H, m), 7,17 (2H, s), 7,29 (1H, s), 7,46 (1H, d, J = 7,8 Hz)
1958	δ 2,34 (6H, s), 3,45 (3H, s), 4,80 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,50-7,56 (3H, m), 7,78 (1H, d, J = 6,1 Hz), 7,90 (1H, s)
1959	(DMSO- d_6) δ 2,32 (6H, s), 3,30 (3H, s), 4,86 (2H, s), 6,83 (1H, t, J = 7,4 Hz), 7,40 (1H, t, J = 7,4 Hz), 7,44 (2H, s), 7,67 (1H, t, J = 7,4 Hz), 10,05 (1H, s)
1960	δ 1,29 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,35 (6H, s), 3,35 (3H, s), 3,38 (3H, s), 4,97-5,03 (1H, m), 7,36 (2H, s), 7,58 (1H, s), 7,76 (1H, s), 7,84 (1H, s), 8,56 (1H, s)
1961	(DMSO- d_6) δ 2,28 (6H, s), 2,33 (3H, s), 7,44 (2H, s), 7,48 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,66-7,75 (2H, m), 8,11 (1H, t, J = 2,0 Hz), 9,96 (1H, s), 10,56 (1H, s)
1962	(DMSO- d_6) δ 1,34 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,34 (6H, s), 2,96 (2H, c, J = 7,3 Hz), 7,33 (2H, s), 7,41 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,83-7,85 (1H, m), 8,11 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,79 (1H, s), 9,58 (1H, s)
1963	δ 1,32 (6H, d, J = 6,6 Hz), 2,37 (6H, s), 5,00-5,06 (1H, m), 6,69 (1H, s), 7,35-7,65 (5H, m), 8,09 (1H, s), 8,72 (1H, s)

ES 2 598 405 T3

1964	δ 2,37 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,07 (1H,a), 7,39 (2H, s), 7,95 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,61-7,68 (2H, m), 8,11 (1H, s), 8,69 (1H, s)
------	---

Tabla 9(31)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
1967	δ 1,34 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,34 (6H, s), 5,09 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 7,29 (1H, s a), 7,35 (2H, s), 7,91 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,97 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,21 (1H, d, J = 7,8 Hz), 9,19 (1H, s a)
1968	δ 2,35 (6H, s), 4,89 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,63 (1H,a s),7,97 (1H, dd, J = 8,3 Hz, 7,6 Hz), 8,05 (1H, d, J = 7,6 Hz), 8,21 (1H, d, J = 8,3 Hz), 9,17 (1H, s a)
1969	δ 2,35 (6H, s), 3,77-3,80 (2H, m), 4,48-4,52 (2H, m), 7,36 (2H, s), 7,46 (1H, s a), 7,94 (1H, t, J = 7,8 Hz), 8,02 (1H, dd, J = 7,8 Hz, 1,0 Hz), 8,19 (1H, dd, J = 7,8 Hz, 1,0 Hz), 9,17 (1H, s a)
2061	δ 1,36 (6H, d, J = 6,4 Hz), 2,52 (6H, s), 5,07-5,14 (1H, m), 7,36 (2H, s), 7,56 (1H, t, J = 8,2 Hz), 8,15 (1H, dd, J = 8,2 Hz, 1,9 Hz), 8,44 (1H, dd, J = 8,2 Hz, 1,9 Hz), 9,45 (1H, s a), 12,9 (1H, s a)
2062	δ 2,37 (6H, s), 4,91 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,61 (1H, t, J = 8,3 Hz), 8,23 (1H, dd, J = 8,3 Hz, 1,9 Hz), 8,45 (1H, dd, J = 8,3 Hz, 1,9 Hz), 9,81 (1H, s a), 12,7 (1H, s a)
2157	δ 2,36 (6H, s), 4,90 (2H, s), 7,38 (2H, s), 7,52-7,60 (2H, m), 8,44 (1H, s), 8,56 (1H, d, J = 5,4 Hz), 8,58 (1H, s a)
2164	δ 1,33 (6H, d, J = 5,8 Hz), 2,35 (6H, s), 5,03-5,07 (1H, m), 7,06 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,93 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,95 (1H, d, J = 5,9 Hz, 2,4 Hz), 8,49 (1H, d, J = 5,9 Hz), 9,58 (1H, s a)
2165	(DMSO-d ₆) δ 2,26 (6H, s), 5,02 (2H, s), 7,43 (2H, s), 7,75 (1H, dd, J = 5,4 Hz, 2,0 Hz), 8,31 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,60 (1H, d, J = 5,4 Hz), 10,41 (1H, s a), 10,92 (1H, s a)
2167	(DMSO-d ₆) δ 2,36 (6H, s), 4,90 (2H, s), 7,34 (2H, s), 7,94 (1H, dd, J = 7,3 Hz, 3,4 Hz), 8,31 (1H, d, J = 7,3 Hz), 8,60 (1H, d, J = 3,4 Hz), 10,90 (1H, s a), 13,65 (1H, s a)
2168	(DMSO-d ₆) δ 2,30 (6H, s), 3,61 (3H, s), 5,03 (2H, s), 7,47 (2H, s), 7,92 (1H, d, J = 7,6 Hz), 7,98 (1H, d, J = 7,6 Hz), 8,08 (1H, t, J = 7,6 Hz), 10,18 (1H, s)

Tabla 9(32)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
I-1	δ 2,34 (6H, s), 3,87 (2H, s a), 6,86-6,89 (1H, m), 7,21-7,30 (3H, m), 7,33 (2H, s), 7,39 (1H, s)
I-2	δ 3,87 (2H, a), 6,84-7,00 (1H, m), 7,14-7,17 (1H, m), 7,20 (1H, t, J = 2,0 Hz), 7,24-7,28 (1H, m), 7,60 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,78 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,90 (1H, s a)
I-3	δ 2,51 (3H, d, J = 8,8 Hz), 3,86 (2H, s a), 6,83-6,88 (1H, m), 7,13-7,25 (3H, m), 7,26-7,63 (3H, m), 7,90 (1H, s a)
I-4	δ 3,87 (2H, s a), 3,89 (3H, s), 6,86-6,88 (1H, m), 6,99 (1H, dd, J = 8,6 Hz, 2,0 Hz), 7,15-7,20 (2H, m), 7,27 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,51 (1H, d, J = 8,6 Hz), 7,83 (1H, s), 7,93 (1H, s)
I-5	δ 3,89 (2H, s a), 6,86-6,89 (1H, m), 7,12-7,30 (3H, m), 7,52-7,59 (2H, m), 7,76-7,93 (2H, m)
I-6	δ 2,43 (3H, s), 3,83 (2H,a), 6,85-6,88 (1H, m), 7,14-7,17 (1H, m), 7,21-7,29 (2H, m), 7,45 (1H, s), 7,49 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,76 (1H,a), 8,27 (1H, d, J = 8,8 Hz)
I-7	δ 2,34 (6H, s), 3,87 (2H, a), 6,86-6,89 (1H, m), 7,20-7,35 (6H, m)
I-8	δ 2,42 (3H, s), 3,79 (2H, s a), 6,80 (1H, dd, J = 2,2 Hz, 7,8 Hz), 6,90 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,05 (1H, s), 7,15 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,26-7,44 (7H, m), 7,53 (1H, s)
I-9	δ 2,33 (3H, s), 2,52 (3H, d, J = 8,8 Hz), 3,89 (2H, s a), 6,86-6,89 (1H, m), 7,14-7,16 (1H, m), 7,22 (1H, s), 7,28-7,30 (2H, m), 7,65 (1H, s a), 8,11 (1H, s)
I-10	δ 2,28 (3H, s), 2,46 (3H, d, J = 6,1 Hz), 3,88 (2H, s a), 6,84-6,89 (1H, m), 7,15-7,19 (1H, m), 7,23-7,29 (2H, m), 7,41 (1H, d, J = 9,1 Hz), 7,73 (1H, s a), 7,81 (1H, d, J = 9,1 Hz)
I-12	δ 2,60 (3H, s), 3,92 (2H, s a), 6,89-6,92 (1H, m), 7,24-7,32 (3H, m), 7,46 (1H, s), 7,76 (1H, s a)

ES 2 598 405 T3

I-13	δ 2,27 (6H, s), 3,31 (3H, s), 6,40-6,43 (1H, m), 6,54-6,58 (1H, m), 6,71 (1H, t, J = 2,0 Hz), 6,76-6,86 (1H, m), 7,22 (2H, s)
I-14	δ 1,45 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,07 (6H, s), 3,53 (2H, a), 5,37 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,56-6,63 (3H, m), 6,96 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,16 (2H, s)
I-15	δ 1,32 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,72 (2H, c, J = 7,6 Hz), 3,88 (2H, a), 6,85-6,89 (1H, m), 7,13-7,14 (1H, m), 7,22-7,30 (2H, m), 7,46 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,80 (1H, s a), 8,29 (1H, d, J = 8,8 Hz)
I-16	δ 1,17 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,28 (3H, s), 2,65 (2H, c, J = 7,6 Hz), 3,85 (2H, s a), 6,82-6,85 (1H, m), 7,21-7,23 (3H, m), 7,34 (2H, s), 7,64 (1H, s)

Tabla 9(33)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
I-17	δ 1,22 (6H, t, J = 7,6 Hz), 2,69 (4H, c, J = 7,6 Hz), 3,86 (2H, s a), 6,86-6,89 (1H, m), 7,15-7,36 (4H, m), 7,38 (2H, s)
I-18	δ 1,23 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,76 (2H, c, J = 7,3 Hz), 3,88 (2H, s a), 6,88-6,91 (1H, m), 7,26-7,32 (3H, m), 7,50 (1H, s), 7,53 (1H, s), 7,95 (1H, d, J = 1,5 Hz)
I-19	δ 1,00 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,65-1,75 (2H, m), 2,67 (2H, t, J = 7,3 Hz), 3,89 (2H, a), 6,84-6,88 (1H, m), 7,11-7,29 (3H, m), 7,43 (1H, s), 7,49 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,85 (1H, s a), 8,27 (1H, d, J = 7,8 Hz)
I-20	δ 1,22 (6H, d, J = 6,8 Hz), 2,32 (3H, s), 3,17 (1H, sept., J = 6,8 Hz), 3,87 (2H, s a), 6,85-6,93 (1H, m), 7,20-7,29 (3H, m), 7,35 (1H, s), 7,40-7,45 (2H, m).
I-21	δ 2,35 (3H, s), 3,85 (5H, s), 6,85-6,89 (1H, m), 6,95 (1H, s), 7,13 (1H, s), 7,23-7,30 (3H, m), 7,62 (1H, s)
I-22	δ 1,25 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,76 (2H, c, J = 7,6 Hz), 3,88 (2H, s a), 6,87-6,91 (1H, m), 7,29-7,31 (3H, m), 7,47 (1H, s), 7,55 (1H, s), 7,57 (1H, s)
I-23	δ 2,62 (3H, d, J = 6,4 Hz), 3,91 (2H, s a), 6,89 (1H, d, J = 8,0 Hz), 7,20-7,32 (4H, m), 7,49 (1H, d, J = 9,0 Hz), 8,58-8,60 (1H, m)
I-24	δ 3,91 (2H, s a), 3,92 (3H, s), 6,89-6,92 (1H, m), 7,21-7,33 (3H, m), 7,59 (1H, d, J = 1,2 Hz), 8,50 (1H, s), 8,54 (1H, s)
I-25	δ 2,35 (3H, s), 2,57 (3H, d, J = 6,8 Hz), 3,88 (2H, s a), 6,88-6,91 (1H, m), 7,25-7,34 (4H, m), 7,67 (1H, s)
I-26	δ 2,41 (3H, s), 3,88 (2H, s a), 6,87-6,91 (1H, m), 7,25-7,31 (3H, m), 7,47 (1H, s), 7,65 (1H, s), 7,72 (1H, s)
I-27	δ 1,23 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,74 (2H, c, J = 7,3 Hz), 3,87 (2H, s a), 6,86-6,91 (1H, m), 7,25-7,31 (3H, m), 7,50 (1H, s), 7,59 (1H, s), 7,73 (1H, d, J = 1,5 Hz)
I-28	(DMSO- d_6) δ 0,84 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,48-1,58 (2H, m), 2,66 (2H, t, J = 7,3 Hz), 5,36 (2H, s a), 6,77 (1H, dd, J = 1,0 Hz, 7,8 Hz), 7,10-7,19 (3H, m), 7,59 (1H, s), 7,80 (1H, s), 10,03 (1H, s)
I-29	δ 0,90 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,25-1,37 (2H, m), 1,55-1,63 (2H, m), 2,72 (2H, t, J = 7,8 Hz), 3,89 (2H, a), 6,87-6,91 (1H, m), 7,29-7,31 (3H, m), 7,48 (1H, s), 7,55 (1H, s), 7,73 (1H, d, J = 1,5 Hz)
I-30	δ 2,39 (3H, s), 2,66 (3H, d, J = 6,9 Hz), 7,43 (1H, s), 7,75-7,79 (2H, m), 8,33 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,48 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,80 (1H, s)
I-31	δ 2,41 (3H, s), 3,88 (2H, s), 6,86-6,91 (1H, m), 7,28-7,32 (3H, m), 7,49 (H, s), 7,58 (1H, s), 7,93 (1H, d, J = 1,2 Hz)

Tabla 9(34)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
I-32	δ 0,91 (3H, t, J = 7,3 Hz), 1,58-1,67 (2H, m), 2,69 (2H, t, J = 7,8 Hz), 3,88 (2H, s a), 6,87-6,90 (1H, m), 7,26-7,31 (3H, m), 7,50 (1H, s), 7,54 (1H, s), 7,95 (1H, d, J = 2,0 Hz)

ES 2 598 405 T3

I-33	δ 2,33 (6H, s), 3,87 (2H, s a), 6,86-6,89 (1H, m), 7,21-7,29 (3H, m), 7,34 (2H, s), 7,52 (1H, s)
I-34	δ 2,32 (6H, s), 3,86 (2H, s a), 6,85-6,88 (1H, m), 7,20-7,28 (3H, m), 7,33 (2H, s), 7,60 (1H, s)
I-35	δ 3,86 (2H, a), 6,84-6,87 (1H, m), 7,13-7,28 (3H, m), 7,63-7,64 (2H, m), 7,70-7,74 (2H, m), 7,91 (1H, s a)
I-36	δ 3,99 (2H, s a), 6,85-6,88 (1H, m), 7,23-7,34 (3H, m), 7,91 (2H, s), 8,69 (1H, s)
I-37	δ 3,91 (2H, a), 6,88-6,91 (1H, m), 7,15-7,21 (2H, m), 7,29 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,94-7,98 (2H, m), 8,03 (2H, d, J = 8,8 Hz), 8,11 (1H, s)
I-38	(DMSO-d ₆) δ 5,39 (2H, s a), 6,77-6,80 (1H, m), 7,12-7,19 (3H, m), 8,49 (2H, s), 10,53 (1H, s)
I-39	(DMSO-d ₆) δ 2,30 (3H, s), 4,32 (2H, s a), 4,39 (2H, c, J = 8,3 Hz), 6,79-6,86 (3H, m), 7,18-7,27 (2H, m), 7,45 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,56 (1H, s), 8,91 (1H, s a)
I-40	δ 3,87 (2H, s a), 6,85-6,88 (1H, m), 7,14 (1H, dd, J = 9,3 Hz, 1,0 Hz), 7,19 (1H, t, J = 2,0 Hz), 7,27 (1H, t, J = 7,9 Hz), 7,64 (2H, d, J = 8,7 Hz), 7,71 (2H, d, J = 8,7 Hz), 7,86 (1H, s)
I-42	δ 3,88 (2H, s), 6,90 (1H, d, J = 6,8 Hz), 7,23-7,32 (3H, m), 7,60 (1H, s), 7,92 (2H, s)
I-43	δ 3,89 (2H, s a), 6,90 (1H, dt, J = 2,5 Hz, 6,3 Hz), 7,25-7,32 (3H, m), 7,59 (1H, s), 7,72 (2H, s)
I-44	δ 3,89 (2H, s a), 6,90 (1H, dt, J = 2,5 Hz, 6,4 Hz), 7,28-7,30 (3H, m), 7,60 (1H, s), 7,93 (2H, s)
I-45	δ 3,92 (2H, s), 6,92 (1H, dt, J = 1,5 Hz, 7,3 Hz), 7,23-7,30 (3H, m), 7,79 (1H, s), 8,04 (2H, s)
I-46	δ 3,89 (2H, s a), 6,90 (1H, dd, J = 2,4 Hz, 4,9 Hz), 7,23-7,32 (3H, m), 7,61 (1H, s), 7,93 (2H, s)
I-47	δ 3,88 (2H, s a), 6,90 (1H, d, J = 6,3 Hz), 7,23-7,32 (3H, m), 7,62 (1H, s), 7,92 (2H, s)

Tabla 9(35)

Compuesto n.º	RMN de ¹ H (CDCl ₃ , ppm)
I-48	δ 6,90-6,94 (1H, m), 7,28-7,33 (3H, m), 7,73 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,25 (1H, s)
I-49	δ 2,31 (6H, s), 2,90 (3H, s), 6,81 (1H, dd, J = 1,9 Hz, 7,8 Hz), 7,15-7,18 (2H, m), 7,30 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,42 (1H, s), 7,52 (2H, s)
I-50	δ 2,91 (3H, s), 6,82-6,85 (1H, m), 7,21-7,23 (2H, m), 7,32 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,64 (1H, s), 7,93 (2H, s)
I-51	δ 2,29 (3H, s), 2,34 (3H, s), 3,82 (2H, a), 6,81 (1H, d, J = 8,1 Hz), 6,92 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,11 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,41-7,44 (2H, m), 7,50 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,36 (1H, d, J = 8,3 Hz)
I-53	δ 2,23 (3H, s), 2,39 (3H, s), 3,82 (2H, a), 7,10-7,16 (2H, m), 7,24 (1H, d, J = 1,7 Hz), 7,44 (1H, s), 7,49 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,73 (1H, s), 8,30 (1H, d, J = 8,8 Hz)
I-55	δ 2,34 (3H, s), 2,40 (3H, s), 3,70 (2H, a), 6,72 (1H, dd, J = 2,4 Hz, 8,1 Hz), 6,83 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,07 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,36 (1H, s), 7,44 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,30 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-56	δ 2,38 (6H, s), 2,42 (3H, s), 3,70 (2H, a), 6,72 (1H, dd, J = 2,4 Hz, 8,1 Hz), 6,89 (1H, d, J = 2,4 Hz), 7,05 (1H, s), 7,07 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,36 (2H, s)
I-59	δ 2,37 (6H, s), 3,90 (2H, s a), 6,96-7,01 (1H, m), 7,10 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,36 (2H, s), 7,43-7,47 (1H, m), 7,86 (1H, d, J = 13,2 Hz)
I-60	δ 2,33 (6H, s), 6,99 (1H, dt, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 7,10 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,43 (2H, s), 7,46 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,84 (1H, d, J = 13,2 Hz)
I-61	δ 2,33 (6H, s), 3,93 (2H, s), 7,05-7,14 (1H, m), 7,17-7,21 (1H, m), 7,31 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,37-7,40 (1H, m)
I-62	δ 2,40 (3H, s), 3,77 (2H, a), 6,79-6,83 (1H, m), 6,97-7,03 (1H, m), 7,44-7,51 (3H, m), 8,42 (1H, d, J = 8,8 Hz), 8,60 (1H, a-d, J = 18,8 Hz)
I-63	δ 2,35 (6H, s), 3,74 (2H, s a), 6,77-6,83 (1H, m), 7,01 (1H, dd, J = 8,8 Hz, 11,7 Hz), 7,35 (2H, s), 7,42 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 6,6 Hz), 8,01 (1H, d, J = 15,6 Hz)

ES 2 598 405 T3

I-64	δ 2,38 (3H, s), 4,27 (2H, a), 6,89 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 8,1 Hz), 7,05 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,18 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,45 (1H, s), 7,51 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,60 (1H, s), 8,34 (1H, d, J = 8,8 Hz)
------	--

Tabla 9(36)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
I-65	δ 2,40 (6H, s), 4,27 (2H, s a), 6,88 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 7,03 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 7,16 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,29 (1H, s), 7,36 (2H, s)
I-66	δ 2,39 (3H, s), 4,27 (2H, a), 7,08 (1H, dd, J = 2,2 Hz, 8,3 Hz), 7,32-7,36 (2H, m), 7,45 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,68 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-67	δ 2,33 (6H, s), 4,27 (2H, s a), 7,15 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,35-7,38 (5H, m)
I-68	δ 2,41 (3H, s), 3,87 (2H, a), 6,73 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 8,5 Hz), 7,18 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,21 (1H, d, J = 8,8 Hz), 7,45 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,8 Hz), 8,12 (1H, s), 8,34 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-69	δ 2,39 (6H, s), 3,85 (2H, s a), 6,72 (1H, dd, J = 2,7 Hz, 8,5 Hz), 7,15 (1H, d, J = 2,7 Hz), 7,22 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,36 (2H, s), 7,66 (1H, s)
I-70	δ 2,43 (6H, s), 4,34 (2H, a), 6,86 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 8,3 Hz), 6,96 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 8,3 Hz), 7,13 (1H, s), 7,19 (1H, t, J = 8,3 Hz), 7,36 (2H, s)
I-71	δ 2,41 (3H, s), 3,87 (2H, a), 6,66 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 8,5 Hz), 7,03 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,38 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,45 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,75 (1H, a s), 8,33 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-72	δ 2,40 (3H, s), 3,94 (2H, a), 7,05-7,16 (2H, m), 7,36 (1H, dd, J = 2,2 Hz, 8,5 Hz), 7,45 (1H, s), 7,50 (1H, d, J = 9,0 Hz), 7,66 (1H, s), 8,24 (1H, d, J = 9,0 Hz)
I-73	δ 2,41 (3H, s), 3,88 (2H, a s), 6,54 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 8,5 Hz), 6,88 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,37 (1H, s), 7,45 (1H, s), 7,52 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,61 (1H, d, J = 8,3 Hz), 8,32 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-74	δ 2,44 (6H, s), 3,86 (2H, s a), 6,52 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 8,5 Hz), 6,91 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,12 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,62 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-75	δ 2,38 (3H, s), 4,39 (2H, s), 7,06 (1H, s), 7,40 (1H, d, J = 1,7 Hz), 7,43-7,50 (3H, m), 7,90 (1H, d, J = 9,1 Hz), 8,73 (1H, s)
I-76	δ 2,27 (6H, s), 4,09 (2H, s a), 7,08 (1H, s), 7,33 (2H, s), 7,37 (1H, s), 7,43 (1H, s), 7,83 (1H, s)
I-77	δ 2,39 (3H, s), 2,93 (3H, s), 3,95 (2H, a), 6,84 (1H, d, J = 8,3 Hz), 7,21-7,27 (2H, m), 7,44 (1H, s), 7,48 (1H, d, J = 8,5 Hz), 7,69 (1H, s), 8,28 (1H, d, J = 8,5 Hz)
I-79	δ 2,33 (6H, s), 3,76 (4H, a), 6,19 (1H, d, J = 2,0 Hz), 6,60 (2H, d, J = 2,0 Hz), 7,34 (1H, a), 7,52 (2H, s)
I-80	δ 2,38 (3H, s), 4,65 (2H, s), 7,26 (1H, s), 7,34 (1H, s), 7,47 (1H, s), 7,52 (1H, d, J = 8,5 Hz), 8,20 (1H, d, J = 8,5 Hz)

Tabla 9(37)

Compuesto n.º	RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm)
I-81	δ 2,50 (3H, s), 3,90 (2H, s), 6,91-6,94 (1H, m), 7,27-7,35 (3H, m), 7,48-7,57 (2H, m), 7,70 (1H, s), 7,75 (1H, s), 8,01-8,04 (1H, m), 8,45-8,48 (1H, m)
I-82	δ 1,74-1,78 (2H, m), 1,82-1,88 (2H, m), 2,72 (2H, t, J = 6,0 Hz), 3,01 (2H, c, J = 6,0 Hz), 3,88 (2H, s a), 6,85-6,88 (1H, m), 7,14-7,16 (1H, m), 7,22-7,29 (2H, m), 7,42 (1H, d, J = 8,6 Hz), 7,70 (1H, s a), 8,10 (1H, d, J = 9,0 Hz)
I-83	δ 1,71-1,79 (4H, m), 2,81 (2H, t, J = 6,1 Hz), 2,99 (2H, c, J = 6,3 Hz), 3,87 (2H, s a), 6,87-6,90 (1H, m), 7,24-7,29 (3H, m), 7,47-7,52 (2H, m)
I-84	δ 3,87 (2H, s a), 6,51 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,85-6,88 (1H, m), 6,99 (1H, d, J = 8,7 Hz), 7,15 (1H, d, J = 7,3 Hz), 7,20 (1H, t, J = 2,0 Hz), 7,25-7,29 (1H, m), 7,75 (1H, s a), 8,15 (1H, dd, J = 8,7 Hz, 2,4 Hz), 8,30 (1H, d, J = 2,4 Hz)

I-85	δ 2,37 (3H, s), 4,27 (2H, s a), 6,55 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,88-6,91 (2H, m), 7,06 (1H, dd, J = 7,3 Hz, 1,5 Hz), 7,18 (1H, t, J = 7,3 Hz), 7,37 (1H, s a), 8,50 (1H, s a)
I-86	δ 2,37 (3H, s), 3,88 (2H, s a), 6,34 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,88 (1H, s), 6,89-6,91 (1H, m), 7,23-7,31 (3H, m), 7,47 (1H, s a)

Los insecticidas que contienen los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención como principios activos son adecuados para la prevención de plagas de insectos tales como plagas de insectos agrícolas, hortícolas y de grano almacenado que son nocivas para el arroz de arrozal, los árboles frutales, las hortalizas, otros cultivos y plantas de flor, plagas sanitarias o nematodos. Por ejemplo, los insecticidas tienen una potente actividad insecticida sobre las siguientes plagas de insectos: Lepidópteros tales como oruga del algodón (*Diaphania indica*), polilla del té oriental (*Homona magnanima*), gusano tejedor de la col (*Hellulla undalis*), polilla de la fruta de verano (*Adoxophyes orana fasciata*), polilla del té más pequeña (*Adoxophyes* sp.), polilla de la manzana (*Archips fuscocupreanus*), polilla del melocotón (*Carposina niponensis*), polilla de la fruta de Manchuria (*Grapholita inopinata*), polilla oriental de la fruta (*Grapholita molesta*), barrenador de la vaina de la soja (*Leguminivora glycinivorella*), enrollador de la hoja de morera (*Olethreutes mori*), minador de los cítricos (*Phyllocnistis citrella*), polilla de la fruta del caqui (*Stathmopoda masinissa*), enrollador de la hoja del té (*Caloptilia theivora*), *Caloptilia* sp. (*Caloptilia zachrysa*), minador de la hoja del manzano (*Phyllonorycter ringoniella*), minador de la corteza del peral (*Spulerina astaurota*), Papilio chino amarillo (*Papilio xuthus*), gusano de la col común (*Pieris rapae crucivora*), gusano cogollero del tabaco (*Heliothis armigera*), gusano de la manzana (*Lapseyresia pomonella*), polilla de la col (*Plutella xylostella*), polilla de la manzana (*Argyresthia conjugella*), polilla del melocotón (*Carposina niponensis*), barrenador del tallo del arroz (*Chilo suppressalis*), enrollador de la hoja del arroz (*Cnaphalocrocis medinalis*), polilla del tabaco (*Ephestia elutella*), pirálido de la morera (*Glyphodes pyloalis*), barrenador del arroz (*Scirpophaga incertulas*), saltador del arroz (*Pamara guttata*), oruga del corte del arroz (*Pseudaletia separata*), perforador púrpura (*Sesamia inferens*), gusano soldado de la col (*Mamestra brassicae*), gusano cortador común (*Spodoptera litura*), gusano de la remolacha (*Spodoptera exigua*), gusano cortador negro (*Agrotis ipsilon*), polilla del nabo (*Agrotis segetum*), semi-looper de la remolacha (*Autographa nigrisigna*) y falso medidor (*Trichoplusia ni*); hemipteros tales como saltahojas del aster (*Macrostelus fascifrons*), langosta verde del arroz (*Nephotettix cincticeps*), saltamontes del arroz marrón (*Nilaparvata lugens*), saltamontes marrón pequeño (*Laodelphax striatellus*), saltahojas de dorso blanco (*Sogatella furcifera*), psílido asiático de los cítricos (*Diaphorina citri*), mosca blanca de la vid (*Aleurolobus taonabae*), mosca blanca (*Bemisia argentifolii*), mosca blanca de la batata (*Bemisia tabaci*), mosca blanca de invernadero (*Trialeurodes vaporariorum*), pulgón del nabo (*Lipaphis erysimi*), pulgón del algodón (*Aphis gossypii*), pulgón del manzano (*Aphis citricola*), pulgón verde del melocotonero (*Myzus persicae*), cochinilla cerosa (*Ceroplastes ceriferus*), cochinilla de Comstock (*Pseudococcus comstocki*), cochinilla japonesa (*Planococcus kraunhiae*), cochinilla algodonosa de los cítricos (*Pulvinaria aurantii*), cochinilla del alcanfor (*Pseudaonidia duplex*), cochinilla de San José (*Comstockaspis perniciososa*), cochinilla punta de flecha (*Unaspis yanonensis*), bicho verde de ala marrón (*Plautia stali*) y chinche apestosa marmoleada café (*Halyomorpha mista*); Coleópteros tales como escarabajo de soja (*Anomala rufocuprea*), escarabajo japonés (*Popillia japonica*), escarabajo del cigarrillo (*Lasioderma serricorne*), escarabajo del polvo de los postes (*Lyctus brunneus*), mariquita de veintiocho puntos (*Epilachna vigintioctopunctata*), gorgojo sureño del frijol (*Callosobruchus chinensis*), gorgojo de las verduras (*Listroderes costirostris*), gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais*), picudo del algodonero (*Anthonomus grandis*), gorgojo acuático del arroz (*Lissorhoptus oryzophilus*), escarabajo de la hoja de las cucurbitáceas (*Aulacophora femoralis*), escarabajo de la hoja del arroz (*Oulema oryzae*), escarabajo pulga rayado (*Phyllotreta striolata*), escarabajo de los brotes del pino (*Tomicus piniperda*), escarabajo de la patata de Colorado (*Leptinotarsa decemlineata*), conchuela del frijol mejicana (*Epilachna varivestis*), gusano de la raíz del maíz (*Diabrotica* sp.), escarabajo de manchas amarillas (*Psacotheta hilaris*) y escarabajo de manchas blancas (*Anoplophora malasiaca*); dípteros como la mosca del melón (*Dacus (Bactrocera) dorsalis*), minador de la hoja del arroz (*Agromyza oryzae*), mosca de la cebolla (*Delia antiqua*), mosca de la semilla (*Delia platura*), mosca de las agallas de las vainas de soja (*Asphondylia* sp.), mosca doméstica (*Musca domestica*), gusano minador del guisante de jardín (*Chromatomyia horticola*), minador de las hojas de las leguminosas (*Liriomyza trifolii*), minador de la hoja Bryony (*Liriomyza bryoniae*) y mosquito doméstico común (*Culex pipiens pipiens*); nematodos tales como nemátodo lesionador de la raíz del café (*Pratylenchus coffeae*), nemátodo lesionador de la raíz (*Pratylenchus* sp.), nemátodo formador de quistes en la patata (*Globodera rostochiensis*), nemátodo formador de agallas (*Meloidogyne* sp.), nemátodo de los cítricos (*Tylenchulus semipenetrans*), nemátodo (*Aphelenchus avenae*) y nemátodo de la hoja del crisantemo (*Aphelenchoides ritzemabosi*); tisanópteros tales como trips del melón (*Thrips palmi*), trips occidental de las flores (*Frankliniella occidentalis*), trips amarillos del té (*Scirtothrips dorsalis*), trips de la madreelva (*Thrips flavus*) y trips de la cebolla (*Thrips tabaci*); ortópteros tales como cucaracha alemana (*Blattella germanica*), cucaracha americana (*Periplaneta americana*) y saltamontes del arroz (*Oxya yezoensis*).

Los insecticidas que contienen los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención como principios activos tienen un importante efecto preventivo en las plagas de insectos descritas anteriormente que son nocivas para los cultivos de tierras bajas, cultivos de secano, árboles frutales, hortalizas, otros cultivos y plantas con flor. El efecto que los insecticidas de la presente invención se puede lograr mediante el tratamiento del agua de los arrozales, los follajes o el suelo de los arrozales, cultivos de secano, árboles frutales, hortalizas, otros cultivos o plantas con flor antes de la reproducción de los insectos nocivos o en el momento que se observa la reproducción de los insectos nocivos en la época de reproducción prevista de los insectos nocivos.

Los insecticidas de la presente invención, en general, se forman en formulaciones adecuadas para su uso de acuerdo con un método normal para la formulación de plaguicidas agrícolas/hortícolas. En concreto, un compuesto representado por la fórmula (1) se puede mezclar con un vehículo inerte adecuado, y si es necesario, con un adyuvante en una proporción adecuada, y la mezcla resultante se somete a disolución, separación, suspensión, mezcla, impregnación, adsorción o adhesión para formar una formulación adecuada tal como una suspensión, una emulsión, un fármaco líquido, un polvo humectable, un gránulo, un polvo fino o un comprimido. En cuanto al vehículo inerte usado en la presente invención, se puede usar bien un sólido o un líquido. Los ejemplos de un material que se puede usar como vehículo sólido incluyen harina de soja, harina de cereales, harina de madera, harina de corteza, harina de aserrado, harina del tallo de tabaco, harina de cáscara de nuez, salvado, polvo de celulosa, un residuo de la extracción vegetal, un polímero sintético tal como una resina en polvo sintética, arcilla (por ejemplo, caolín, bentonita o arcilla blanca ácida), talco (por ejemplo, talco o pirofilita), sílice (por ejemplo, tierra de diatomeas, polvo de sílice, mica, carbón blanco (silicato de alta dispersión sintético denominado "silicato hidratado en polvo fino" o "silicato hidratado", algunos productos que contienen silicato de calcio como componentes principales)), carbón activado, azufre en polvo, piedra pómez, diatomita calcinada, polvo de ladrillo, cenizas volantes, arena, polvos minerales inorgánicos tales como carbonato de calcio y fosfato de calcio, fertilizantes químicos tales como sulfato de amonio, fosfato de amonio, nitrato de amonio, urea y cloruro de amonio y compost. Estos vehículos se usan solos o en una mezcla de al menos dos tipos.

Como material que se puede usar como vehículo líquido, se selecciona un material que tenga una capacidad disolvente o un material que no tenga ninguna capacidad disolvente, pero que tenga la capacidad de dispersar un compuesto de principio activo con la ayuda de un adyuvante. A continuación, se dan ejemplos típicos de vehículo líquido, y estos ejemplos se pueden usar solos o en una mezcla de dos clases más. Los ejemplos del vehículo líquido incluyen agua, alcoholes (por ejemplo, metanol, etanol, isopropanol, butanol y etilenglicol); cetonas (por ejemplo, acetona, metiletilcetona, metilisobutilcetona, diisobutilcetona y ciclohexanona); éteres (por ejemplo, éter dietílico, dioxano, Cellosolve, éter diisopropílico y tetrahydrofurano); hidrocarburos alifáticos (por ejemplo, queroseno y aceite mineral); hidrocarburos aromáticos (por ejemplo, benceno, tolueno, xileno, nafta disolvente y alquilnaftaleno); hidrocarburos halogenados (por ejemplo, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono y clorobenceno); ésteres (por ejemplo, acetato de etilo, acetato de butilo, propionato de etilo, ftalato de diisobutilo, ftalato de dibutilo y ftalato de dioctilo); amidas (por ejemplo, dimetilformamida, dietilformamida y dimetilacetamida); y nitrilos (por ejemplo, acetonitrilo).

A continuación, se dan ejemplos típicos de otros adyuvantes, y estos ejemplos se usan solos o en combinación de acuerdo con los fines. No es necesario usar el adyuvante. Por ejemplo, se usa un tensioactivo para la emulsión, dispersión, solubilización y/o humectación del compuesto de principio activo. Los ejemplos del tensioactivo incluyen alquiléter de polioxietileno, alquilariléter de polioxietileno, ésteres de ácidos grasos superiores de polioxietileno, ésteres de ácidos de resina de polioxietileno, monolaurato de polioxietilensorbitán, monooleato de polioxietilensorbitán, sulfonato de alquilarilo, naftalenosulfonato, lignina-sulfonato, sulfatos de alcoholes superiores. A continuación, se dan ejemplos de otros adyuvantes usados para la estabilización de la dispersión del compuesto de principio activo, y la pegajosidad y/o unión del compuesto de principio activo. Los ejemplos de dichos adyuvantes incluyen caseína, gelatina, almidón, metilcelulosa, carboximetilcelulosa, goma arábiga, alcohol polivinílico, trementina de madera, aceite de salvado, bentonita, goma de xantano y lignina-sulfonato.

También se puede usar otro adyuvante para la mejora de la fluidez de un producto sólido. Los ejemplos de dicho adyuvante incluyen cera, estearatos y fosfatos de alquilo. Además, se puede usar un adyuvante tal como un condensado de ácido naftalenosulfónico o fosfato condensado, como un desfloculante para un producto de suspensión. Además, se puede usar dicho adyuvante tal como aceite de silicona como un agente antiespumante.

Los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención son estables a la luz, al calor y a la oxidación. Sin embargo, se puede añadir una cantidad apropiada de un antioxidante o un absorbente de la radiación ultravioleta, por ejemplo, un derivado de fenol tal como BHT (2,6-di-*t*-butil-4-metilo) o BHA (hidroxianisol butilado), un derivado de bisfenol, una arilamina tal como fenil- α -naftilamina, fenil- β -naftilamina, o un condensado de fenetidina y acetona, o un compuesto de benzofenona, como estabilizador para producir composiciones que tengan un efecto estable.

Cuando un compuesto representado por la fórmula (1) de la presente invención se usa como principio activo, por lo general, la cantidad del mismo usada en un polvo es del 0,5 % en peso al 20 % en peso, la cantidad en una emulsión es del 5 % en peso al 50 % en peso, la cantidad en un polvo humectable es del 10 % en peso al 90 % en peso, la cantidad en un gránulo es del 0,1 % en peso al 20 % en peso y la cantidad en una formulación capaz de fluir es del 10 % en peso al 90 % en peso. Con respecto a la cantidad de vehículo en una formulación, la cantidad en un polvo es del 60 % en peso al 99 % en peso, la cantidad en una emulsión es del 40 % en peso al 95 % en peso, la cantidad en un polvo humectable es del 10 % en peso al 90 % en peso, la cantidad en un gránulo es del 80 % en peso al 99 % en peso, y la cantidad en una formulación capaz de fluir es del 10 % en peso al 90 % en peso. Con respecto a la cantidad del adyuvante en una formulación, la cantidad en un polvo es del 0,1% en peso al 20% en peso, la cantidad en una emulsión es del 1 % en peso al 20 % en peso, la cantidad en un polvo humectable es del 0,1 % en peso al 20 % en peso, la cantidad en un gránulo es del 0,1 % en peso al 20 % en peso, y la cantidad en una formulación capaz de fluir es del 0,1 % en peso al 20 % en peso.

Para evitar diversos insectos nocivos, el compuesto de la presente invención se usa directamente o bien diluido con agua o suspendido en agua, y se aplica una cantidad del mismo eficaz para prevenir las plagas en los cultivos en los que está prevista la reproducción de los insectos nocivos, o un lugar donde no se desee la reproducción de los insectos nocivos. La cantidad del compuesto usado depende de diversos factores, por ejemplo, del fin, de los insectos diana, de las condiciones de crecimiento de los cultivos, de la tendencia reproductiva de los insectos, del clima, de las condiciones ambientales, de las formulaciones, de los métodos de aplicación, de los lugares de aplicación y de los momentos de la aplicación. Sin embargo, en general, el contenido del principio activo que se usa es de 0,0001 ppm a 5.000 ppm, y preferentemente de 0,01 ppm a 1.000 ppm. En general, la cantidad de principio activo por 10a es de 1 g a 300 g.

Un insecticida que contiene como principio activo los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención se puede usar individualmente para la prevención de plagas de insectos tales como plagas de insectos agrícolas, hortícolas o de grano almacenado que son nocivas para el arroz de arrozal, los árboles frutales, las hortalizas, otros cultivos y plantas con flor, las plagas sanitarias o los nematodos. Para obtener, además, un excelente efecto preventivo sobre diversos insectos nocivos que se producen de forma simultánea, se puede combinar al menos uno de otros insecticidas y/o fungicidas con los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención.

Los ejemplos de dichos insecticidas que se pueden combinar con los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención incluyen insecticidas piretroides sintéticos tales como aletrina, tetrametrina, resmetrina, fenotrina, furametrina, permetrina, cipermetrina, deltametrina, cihalotrina, ciflutrina, fenpropatrina, tralometrina, cicloprotrina, flucitrinato, fluvalinato, acrinatrina, teflutrina, bifentrina, empentrina, beta-ciflutrina, zeta-cipermetrina y fenvalerato, y diversos isómeros de los mismos y extractos de piretro; insecticidas organofosforados tales como DDVP, cianofós, fentiión, fenitrotión, tetraclorvinfós, dimetilvinfós, propafós, metilparatión, temefós, foxim, acefato, isofenfós, salitiión, DEP, EPN, etiión, mecarbam, piridafentiión, diazinón, pirimifós-metilo, etrimfós, isoxatiión, quinalfós, clorpirifós-metilo, clorpirifós, fosadona, fosmet, metidatiión, oxideprofós, vamidotiión, malatiión, fentoato, dimetoato, formotiión, tiometón, etiltiometón, forato, terbufós, profenofós, protiofós, sulprofós, piraclófós, monocrotofós, naled, fostiazato y cadusafós; insecticidas de carbamato tales como NAC, MTMC, MIPC, BPMC, XMC, APS, PMMC, etiofencarb, bendiocarb, pirimicarb, carbosulfán, benfuracarb, metomil, oxamil y aldicarb; insecticidas de arilpropiléter tales como etofenprox y halfenprox; insecticidas de sililéter tales como silafluofeno; productos naturales insecticidas tales como la nicotina-sulfato, complejo de polinactina, abamectina, milbemectina y agentes BT; insecticidas tales como cartap, tiociclam, bensultap, diflubenzurón, clorfluazurón, teflubenzurón, triflumurón, flufenoxurón, flucicloxurón, hexaflumurón, fluazurón, imidacloprid, nitenpiram, acetamiprid, dinotefurán, pimetozina, fipronil, buprofezina, fenoxicarb, piriproxifeno, metopreno, hidropreno, kinopreno, diafentiurón, triazamato, tebufenozida y endosulfán; acaricidas tales como dicofol, clorobencilato, bromopropilato, tetradifón, CPCBS, BPPS, quinometionato, amitraz, benzoximato, hexitiazox, óxido de fenbutaestán, cihexatina, dienoclor, clofentezina, piridaben, fenpiroximato, fenazaquin y tebufenpirad; y otros insecticidas tales como novalurón, noviflumurón, benzoato de emamectina, clotianidina, tiacloprid, tiametoxam, flupirazofós, acequinocilo, bifenazato, cromafenozida, etoxazol, fluacirpirim, flufenzina, halofenozida, indoxacarb, metoxifenocida, espirodiclofeno, tolfenpirad, gamma-cihalotrina, etiprol, amidoflumet, bistriflurón, flonicamid, flubrocitrinato, flufenimer, piridalil, pirimidifén, espinosad y espiromesifeno.

Los ejemplos de fungicidas que se pueden combinar con los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención incluyen fungicidas de azol tales como triadimefón, hexaconazol, propiconazol, ipconazol, procloraz y triflumizol; fungicidas de pirimidina tales como pirifenox y fenarimol; fungicidas de anilinoimidazina tales como mepanipirim y ciprodinil; fungicidas de acilalanina tales como metalaxil, oxadixil y benalaxil; fungicidas de bencimidazol tales como tiofanato-metilo y benomil; fungicidas de ditio-carbamato tales como mancozeb, propineb, zineb y metiram; fungicidas organoclorados tales como tetracloroisofaltonitrilo; fungicidas de carboxamida tales como carpropamid y etaboxam; fungicidas de morfolina tales como dimetomorf; fungicidas de estrobilurinas tales como azoxistrobina, cresoxim-metilo, metominostrobina, orisastrobina, fluoxastrobina, trifloxistrobina, dimoxistrobina, piraclostrochina, y picoxistrobina; fungicidas dicarboximida tales como iprodiona y procimidona; fungicidas aplicados al suelo como flusulfamida, dazomet, isotiocianato de metilo y cloropicrina; fungicidas de cobre tales como cloruro de cobre básico, sulfato de cobre básico, nonilfenolsulfonato de cobre, oxina-cobre y DBEDC; fungicidas inorgánicos tales como sulfato de azufre y de cinc; fungicidas organofosforados tales como edifenfós, tolclofós-metilo y fosetil-aluminio; inhibidores de la biosíntesis de la melanina tales como ftalida, triclazol, piroquilon y diclocimet; antibióticos tales como kasugamicina, validamicina y polioxinas; productos naturales fungicidas tales como aceite de semilla de colza; y otros fungicidas tales como bentiavalicarbisopropilo, iprovalicarbo, ciflufenamida, fenhexamida, quinoxifén, espiroxamina, diflumetorim, metrafenona, picobenzamid, proquinazid, siltiofam, oxipoconazol, famoxadona, ciazofamida, fenamidona, furametpir, zoxamida, boscalid, tiadinilo, simeconazol, clorotalonil, cimoxanil, captan, ditianón, fluazinam, folpet, diclofluanid, (RS)-N-[2-(1,3-dimetilbutil)tiófen-3-il]-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad; propuesto por ISO), oxicarboxina, mepronil, flutolanil, triforina, ácido oxolinico, probenazol, acibenzolar-S-metilo, isoprotilano, ferimzona, diclomezina, pencicurón, fluoroimida, quinometionato, iminoctadina-triacetato e iminoctadina-albesilato.

Cuando los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención se combinan con al menos un tipo de otro insecticida y/o fungicida, se pueden usar composiciones mixtas de los compuestos representados por la

fórmula (1) y otros insecticidas y/o fungicidas, o los compuestos representados por la fórmula (1) se pueden mezclar con otros insecticidas y/o fungicidas durante el tratamiento agrícola.

Además de los insecticidas y los fungicidas anteriormente descritos, los compuestos representados por la fórmula (1) se pueden mezclar con un herbicida, un fertilizante, un mejorador, una planta de protección tal como un regulador del crecimiento vegetal o recursos para formar composiciones de múltiples usos que tengan una eficacia superior, o composiciones de las que cabe esperar un efecto aditivo o un efecto sinérgico.

Aunque, a continuación, se describirán los ejemplos representativos de la presente invención, la presente invención no se limita a dichos ejemplos.

Ejemplo 1

(1-1) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-nitrobenzamida

A una solución preparada mediante la adición de 20,0 g de 2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenil-3-nitrobenzamida y 11,0 g de piridina a 100 ml de tetrahidrofurano, y luego la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 13,0 g de cloruro de 3-nitrobenzoilo en 20 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante a temperatura ambiente durante 10 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción. Entonces, se realizó una operación de separación y se separó una capa orgánica y luego se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se lavó el residuo con una mezcla disolvente *den*-hexano y éter diisopropílico, obteniéndose 26,0 g (rendimiento del 85 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco.

RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,33 (6H, s), 7,37 (2H, s), 7,68 (1H, s), 7,72 (1H, t, $J = 8,1$ Hz), 8,28 (1H, d, $J = 8,1$ Hz), 8,44 (1H, dd, $J = 1,2$ Hz, 8,1 Hz), 8,75 (1H, t, $J = 1,2$ Hz).

(1-2) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzamida

A una solución preparada mediante la adición de 0,90 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-nitrobenzamida y 1,56 g de anhídrido de cloruro de estaño a 25 ml de etanol y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadieron 2 ml de ácido clorhídrico conc. Entonces, se agitó la mezcla resultante con calentamiento a 60 °C durante 1 hora. Cuando la temperatura descendió hasta la temperatura ambiente, se vertió la solución de reacción en agua y luego se neutralizó con carbonato de potasio. Entonces, se añadió acetato de etilo a la solución de reacción y se separaron por filtración los materiales insolubles. Entonces, se separó una capa orgánica y luego se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se lavó el residuo con hexano, obteniéndose 0,44 g (rendimiento del 53 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,34 (6H, s), 3,87 (2H, ancho), 6,86-6,89 (1H, m), 7,20-7,35 (6H, m).

(1-3) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-(2-cloroetoxicarbonilamin)benzamida (Compuesto n.º 130)

A una solución preparada mediante la adición de 0,20 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzamida y 0,08 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,07 g de 2-cloroetil-cloroformiato en 1 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante durante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción. Entonces, se realizó una operación de separación y se separó una capa orgánica, y luego se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano:acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,23 g (rendimiento del 91 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco.

RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,35 (6H, s), 3,74-3,77 (2H, m), 4,44-4,47 (2H, m), 6,87 (1H, ancho), 7,36 (2H, s), 7,43-7,52 (2H, m), 7,59-7,64 (2H, m), 8,02 (1H, s).

Los compuestos mostrados en la Tabla 6 se pueden producir en forma de productos intermedios útiles para producir los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención de acuerdo con los procesos descritos en los Ejemplos 1-1 y 1-2.

Ejemplo 2

Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-(etiloxicarbonilamino)benzamida (Compuesto n.º 1962)

A una solución preparada mediante la adición de 0,25 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzamida producida en (1-2) del Ejemplo 1 y 0,06 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y luego la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,08 g de

clorotioformiato de etilo en 1 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante durante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción. Entonces, se realizó una operación de separación y se separó una capa orgánica, y luego se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se lavó el

5 residuo con hexano, obteniéndose 0,27 g (rendimiento del 89 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco. RMN de ^1H ($\text{CDCl}_3 + \text{DMSO-d}_6$, ppm) δ 1,34 (3H, t, J = 7,3 Hz), 2,34 (6H, s), 2,96 (2H, c, J = 7,3 Hz), 7,33 (2H, s), 7,41 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,83-7,85 (1H, m), 8,11 (1H, d, J = 2,0 Hz), 8,79 (1H, s), 9,58 (1H, s).

10 Ejemplo 3

Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-[(4-cianobencil)oxycarbonilamino]benzamida (Compuesto n.º 85)

15 A una solución preparada mediante la adición de 0,30 g de cloruro de 3-isocianatobenzoilo a 10 ml de éter y luego la agitación de la mezcla resultante a 2 °C, se añadió gota a gota, durante 5 minutos a una temperatura mantenida a 2 °C, una solución de 0,23 g de alcohol 4-cianobencilico y 0,32 g de tri-*n*-butilamina en 5 ml de éter. Tras agitar la mezcla resultante a 2 °C durante 2 horas, la temperatura volvió a la temperatura ambiente, y luego se añadió gota a

20 gota una solución de 0,49 g de 2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil-anilina en 5 ml de éter a la mezcla, seguida de agitación a temperatura ambiente durante 8 horas. Entonces, se añadió acetato de etilo a la solución de reacción y se lavó la solución de reacción con agua dos veces. A continuación, se secó una capa orgánica con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano:acetato de etilo = 2:1 a 1:1), obteniéndose 0,50 g (rendimiento del 40 %) del

25 compuesto del título en forma de un material oleoso. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,34 (6H, s), 5,27 (2H, s), 6,97 (1H, s ancho), 7,35 (2H, s), 7,45-7,52 (4H, m), 7,61-7,69 (4H, m), 8,01 (1H, s).

30 De igual manera, se produjo *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-[(6-cloropiridin-3-il)metoxicarbonilamino]benzamida (Compuesto n.º 163) usando 2-cloro-5-hidroximetilpiridina. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,34 (6H, s), 5,22 (2H, s), 6,89 (1H, s ancho), 7,35-7,49 (5H, m), 7,62 (2H, d, J = 7,3 Hz), 7,72-7,77 (1H, m), 8,00 (1H, s ancho), 8,45 (1H, d, J = 2,4 Hz).

35 La *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)-fenil-3-[(tetrahidrofurano-3-il)metoxicarbonilamino]benzamida (Compuesto n.º 158) se produjo mediante el mismo proceso que se ha descrito anteriormente usando 3-hidroximetiltetrahidrofurano a excepción de que se cambió el disolvente por tetrahidrofurano. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 1,66-1,73 (1H, m), 2,05-2,13 (1H, m), 2,34 (6H, s), 2,60-2,70 (1H, m), 3,64-3,68 (1H, m), 3,73-3,79 (1H, m), 3,85-3,92 (2H, m), 4,09-4,15 (2H, m), 6,87 (1H, s ancho), 7,35 (2H, s), 7,46 (2H, t, J = 7,8 Hz), 7,61-7,66 (2H, m), 8,01 (1H, s ancho).

40

Ejemplo 4

(4-1) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzioamida

45 A 10 ml de tolueno, se añadieron 0,35 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzamida producida en el Ejemplo (1-2) y 0,19 g de Reactivo de Lawesson. Entonces, se agitó la mezcla resultante con calentamiento a una temperatura de reflujo durante 6 horas. Se concentró la solución de reacción a presión reducida y se separó el disolvente por destilación. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano:acetato de etilo = 3:1), obteniéndose 0,07 g (rendimiento del 20 %) del compuesto del título.

50 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,36 (6H, s), 3,87 (2H, s ancho), 6,84-6,87 (1H, m), 7,18-7,24 (2H, m), 7,33 (1H, s), 7,39 (2H, s), 8,56 (1H, s ancho).

(4-2) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-(2,2,2-tricloroetoxycarbonilamin)benzioamida (Compuesto n.º 1964)

55

A una solución preparada mediante la adición de 0,07 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzioamida y 0,03 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y luego la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,05 g de 2,2,2-tricloroetil-cloroformiato en 1 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de

60 reacción y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,09 g (rendimiento del 90 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,37 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,07 (1H, ancho), 7,39

65 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 8,1 Hz), 7,61-7,68 (2H, m), 8,11 (1H, s), 8,69 (1H, s).

Ejemplo 5(5-1) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenilo 6-cloropiridin-2-carboxamida

5 En primer lugar, a una solución preparada mediante la adición de 2,36 g de ácido 6-cloropiridin-2-carboxílico y 5 gotas de *N,N*-dimetilformamida a 30 ml de tolueno, se añadió 2,14 g de cloruro de tionilo y luego se agitó la mezcla resultante con calentamiento a 80 °C durante 2 horas. Entonces, se separó el disolvente por destilación a presión reducida y se disolvió el residuo en 10 ml de tetrahidrofurano. Se añadió la solución resultante gota a gota, a temperatura ambiente, a una solución obtenida mediante la adición de 3,83 g de 2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilfenilamina y 1,28 g de piridina a 20 ml de tetrahidrofurano, seguida de la agitación durante 5 horas. Entonces, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción, y se realizó una operación de separación. A continuación, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 3,90 g (rendimiento del 67 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,36 (6H, s), 7,36 (2H, s), 7,56 (1H, dd, J = 1,0 Hz, 8,1 Hz), 7,88 (1H, dd, J = 7,6 Hz, 8,1 Hz), 8,23 (1H, dd, J = 1,0 Hz, 7,6 Hz), 9,27 (1H, s ancho).

(5-2) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenilo 6-aminopiridin-2-carboxamida

20 En un autoclave de 200 ml, se cargaron 3,08 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-cloropiridin-2-carboxamida, 30 ml de agua con amoníaco al 28 %, 0,20 g de sulfato de cobre y 70 ml de metanol y se agitó la mezcla resultante con calentamiento a 150 °C durante 2 horas. Tras enfriarse la mezcla hasta la temperatura ambiente, se separó el amoníaco por destilación a 60 °C a presión atmosférica, y se separó el metanol por destilación a presión reducida. Entonces, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción y se realizó una operación de separación. A continuación, se separó una capa orgánica y se secó sobre sulfato de sodio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 3:2 a 2:3), obteniéndose 2,90 g (rendimiento del 98 %) del compuesto del título en forma de un material oleoso. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,35 (6H, s), 4,57 (2H, s ancho), 6,69-6,74 (1H, m), 7,34 (2H, s), 7,62-7,66 (2H, m), 9,39 (1H, s ancho).

(5-3) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)piridin-2-carboxamida

35 (Compuesto n.º 1968)

A una solución preparada mediante la adición de 0,15 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-aminopiridin-2-carboxamida y 0,06 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,085 g de 2,2,2-tricloroetil-cloroformiato en 1 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante durante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 10:1), obteniéndose 0,13 g (rendimiento del 61 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,35 (6H, s), 4,89 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,63 (1H, s ancho), 7,97 (1H, dd, J = 7,6 Hz, 8,3 Hz), 8,05 (1H, d, J = 7,6 Hz), 8,21 (1H, d, J = 8,3 Hz), 9,17 (1H, s ancho).

(5-4) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)piridin-*N*-óxido-2-carboxamida (Compuesto n.º 2062)

A 10 ml de benceno, se añadieron 0,26 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)piridin-2-carboxamida producida en el Ejemplo 5-3 y luego se agitó la mezcla resultante. Entonces, se añadieron 0,08 g de ácido *m*-cloroperbenzoico a la mezcla a temperatura ambiente. Tras agitar la mezcla resultante a 70 °C durante 1 hora, se añadieron 0,2 g más de ácido *m*-cloroperbenzoico a la mezcla, seguido de la agitación de a 70 °C durante 7 horas. Entonces, se diluyó la mezcla con acetato de etilo y se lavó una capa orgánica con una solución acuosa saturada de bicarbonato de sodio tres veces, y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Entonces, se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano:acetato de etilo = 10:1), obteniéndose 0,11 g (rendimiento del 41 %) del compuesto del título en forma de un material amorfo. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,37 (6H, s), 4,91 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,61 (1H, t, J = 8,3 Hz), 8,23 (1H, dd, J = 8,3 Hz, 1,9 Hz), 5,845 (1H, dd, J = 8,3 Hz, 1,9 Hz), 9,81 (1H, s ancho), 12,70 (1H, s ancho).

65

(5-5) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenilo 6-(metilamino)piridin-2-carboxamida

La *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-(metilamino)piridin-2-carboxamida se produjo usando la *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-cloropiridin-2-carboxamida producida del Ejemplo 5-1 y una solución acuosa de metilamina como materiales de reacción de acuerdo con el proceso descrito en los Ejemplo 5-2.

RMN de ^1H (DMSO- d_6 , ppm) δ 2,30 (6H, s), 2,92 (3H, s), 6,71 (1H, d, $J = 8,3$ Hz), 6,85 (1H, d, $J = 4,9$ Hz), 7,22 (1H, d, $J = 7,0$ Hz), 7,44 (2H, s), 7,55 (1H, dd, $J = 7,0$ Hz, 8,3 Hz), 10,05 (1H, s).

(5-6) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-[*N*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)-*n*-metilamino]piridin-2-carboxamida (Compuesto n.º 2168)

La *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-[*N*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)-*n*-metilamino]piridin-2-carboxamida se produjo usando la *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-6-(metilamino)piridin-2-carboxamida producida en el Ejemplo 5-5 como material de partida de acuerdo con el proceso descrito en los Ejemplo 5-3.

RMN de ^1H (DMSO- d_6 , ppm) δ 2,30 (6H, s), 3,61 (3H, s), 5,03 (2H, s), 7,47 (2H, s), 7,92 (1H, d, $J = 7,6$ Hz), 7,98 (1H, d, $J = 7,6$ Hz), 8,08 (1H, t, $J = 7,6$ Hz), 10,18 (1H, s).

Ejemplo 6

(6-1) Producción de 3-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)benzoato de etilo

A una solución preparada mediante la adición de 1,0 g de *m*-aminobenzoato de etilo y 0,72 g de piridina a 10 ml de tetrahidrofurano, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 1,55 g de 2,2,2-tricloroetil-cloroformiato en 5 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante durante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción, y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se lavó el residuo con hexano, obteniéndose 1,89 g (rendimiento del 91 %) del compuesto del título.

RMN de ^1H (CDCl $_3$, ppm) δ 1,40 (3H, t, $J = 7,3$ Hz), 4,38 (2H, c, $J = 7,3$ Hz), 4,84 (2H, s), 6,96 (1H, s ancho), 7,43 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 7,76-7,82 (2H, m), 7,99 (1H, t, $J = 2,0$ Hz).

(6-2) Producción de 3-[*N*-metil-*n*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)amino]benzoato de etilo

A una suspensión de 0,14 g de hidruro de sodio al 60 % en 5 ml de tetrahidrofurano, se añadió gota a gota una solución de 1,0 g de 3-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)benzoato de etilo en 5 ml de tetrahidrofurano, y se agitó la mezcla resultante a temperatura ambiente. Entonces, se añadió una solución de 0,45 g de dimetilsulfato en 5 ml de tetrahidrofurano gota a gota y la mezcla resultante se agitó a temperatura ambiente durante 3 horas. Tras añadir agua a la mezcla, se sometió la mezcla a extracción con acetato de etilo y se lavó una capa orgánica dos veces con agua y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Entonces, se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,84 g (rendimiento del 79 %) del compuesto del título en forma de un material oleoso.

RMN de ^1H (CDCl $_3$, ppm) δ 1,40 (3H, t, $J = 7,1$ Hz), 3,41 (3H, s), 4,39 (2H, c, $J = 7,1$ Hz), 4,77 (2H, s), 7,43-7,52 (2H, m), 7,93-8,01 (2H, m).

(6-3) Producción de ácido 3-[*N*-metil-*n*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)amino]benzoico

A 5 ml de etanol, se añadieron 0,5 g de 3-[*N*-metil-*n*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)amino]benzoato de etilo y una solución acuosa de hidróxido de sodio 1 N, y se agitó la mezcla resultante a temperatura ambiente durante 1,5 horas. Tras controlar la solución de reacción a pH 3 mediante la adición gota a gota de ácido clorhídrico 1 N, se añadió acetato de etilo a la solución de reacción y se separó una capa orgánica. Se lavó la capa orgánica con agua con agua dos veces y se lavó una vez con solución salina saturada, y luego se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida, obteniéndose 0,45 g (rendimiento del 98 %) del compuesto del título en forma de un sólido

RMN de ^1H (CDCl $_3$ ppm) δ 3,43 (3H, s), 4,79 (2H, s), 7,41-7,60 (2H, m), 7,93-8,05 (2H, m).

(6-4) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-[*N'*-metil-*N'*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)amino]benzamida

(Compuesto n.º 1958)

Se agitó una solución de 0,30 g de ácido 3-[*N*-metil-*n*-(2,2,2-tricloroetoxicarbonil)amino]benzoico y 0,07 g de *N*-metilmorfolina en 5 ml de tetrahidrofurano con enfriamiento a -15 °C. Se añadió gota a gota una solución de 0,09 g de isopropilcloroformiato en 5 ml de tetrahidrofurano a la solución, y luego se añadió gota a gota una solución de 0,20 g de 2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil-anilina en 5 ml de tetrahidrofurano a la mezcla resultante. Entonces, se agitó la mezcla resultante a -15 °C durante 1 hora y a temperatura ambiente durante 24 horas. Cuando la temperatura descendió hasta la temperatura ambiente, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de

reacción, y se realizó una operación de separación. Entonces, se lavó una capa orgánica con agua dos veces y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano:acetato de etilo = 4:1 a 2:1), obteniéndose 0,05 g (rendimiento del 5 %) del compuesto del título en forma de un material oleoso. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,34 (6H, s), 3,45 (3H, s), 4,80 (2H, s), 7,36 (2H, s), 7,50-7,56 (3H, m), 7,78 (1H, d, J = 6,1 Hz), 7,90(1H, s).

Ejemplo 7

10 (7-1) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-yodo-5-aminobenzamida

A una solución preparada mediante la adición de 0,70 g de la *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-aminobenzamida producida en el Ejemplo 1-2 a 8 ml de *N,N*-dimetilformamida, y luego la agitación de la mezcla resultante en un baño de agua con hielo, se añadió gota a gota una solución de 0,39 g de *N*-yodosuccinimida en 2 ml de *N,N*-dimetilformamida. Tras la adición gota a gota, la temperatura volvió a la temperatura ambiente y luego se volvió a agitar la mezcla durante 3 horas. Entonces, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción, y se realizó una operación de separación. A continuación, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 3:2), obteniéndose 0,67 g (rendimiento del 73 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,44 (6H, s), 3,86 (2H, s ancho), 6,52 (1H, dd, J = 2,9 Hz, 8,5 Hz), 6,91 (1H, d, J = 2,9 Hz), 7,12 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,62 (1H, d, J = 8,5 Hz).

25 (7-2) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-yodo-5-(isopropiloxicarbonilamino)benzamida (Compuesto n.º 1945)

A una solución obtenida mediante la adición de 0,20 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-yodo-5-aminobenzamida y 0,06 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y luego la agitación de la mezcla a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,05 g de isopropilcloroformiato en 1 ml de tetrahidrofurano. Tras la reacción durante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción, y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,22 g (rendimiento del 96 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 1,31 (6H, d, J = 6,3 Hz), 2,45 (6H, s), 5,03 (1H, sept., J = 6,3 Hz), 6,66 (1H, s), 7,16-7,21 (2H, m), 7,36 (2H, s), 7,76 (1H, s), 7,82 (1H, dd, J = 2,7 Hz, 8,8 Hz).

Ejemplo 8

40 (8-1) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-cloro-3-nitrobenzamida

En primer lugar, a una solución preparada mediante la adición de 2,50 g de ácido 2-cloro-3-nitrobenzoico y 5 gotas de *N,N*-dimetil-formamida a 30 ml de tolueno, se añadieron 1,62 g de cloruro de tionilo y se agitó la mezcla resultante con calentamiento a 80 °C durante 2 horas. Entonces, se separó el disolvente por destilación a presión reducida y se disolvió el residuo en 10 ml de tetrahidrofurano. Se añadió la solución resultante gota a gota a una solución de 3,24 g de 2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil-anilina y 1,77 g de piridina en 20 ml de tetrahidrofurano a temperatura ambiente y se agitó la mezcla durante 5 horas. Entonces, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción y se realizó una operación de separación. A continuación, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 3,38 g (rendimiento del 64 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,42 (6H, s), 7,34 (1H, s), 7,37 (1H, s), 7,55 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,80 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 5 7,86 (1H, dd, J = 1,5 Hz, 7,8 Hz), 9,58 (1H, s).

55 (8-2) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-fluoro-3-nitrobenzamida

A 25 ml de *N,N*-dimetilformamida secada con tamiz molecular, se añadieron 2,35 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-cloro-3-nitrobenzamida y 0,87 g de fluoruro de potasio (seco por pulverización), y se agitó la mezcla resultante con calentamiento a 150 °C durante 3 horas. Cuando la temperatura descendió hasta la temperatura ambiente, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica, se lavó con agua dos veces y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 1,02 g (rendimiento del 45 %) del compuesto del título en forma de un sólido.

RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,37 (6H, s), 7,39 (2H, s), 7,48-7,53 (1H, m), 7,87 (1H, d, $J = 11,5$ Hz), 8,23-8,28 (1H, m), 8,42-8,46 (1H, m).

(8-3) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-fluoro-3-aminobenzamida

5 El compuesto del título se produjo usando la *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-fluoro-3-nitrobenzamida producida en el Ejemplo 8-2 como material inicial de acuerdo con el mismo proceso que en el Ejemplo 1-2 (rendimiento del 72 %).

10 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,37 (6H, s), 3,90 (2H, s ancho), 6,96-7,01 (1H, m), 7,10 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 7,36 (2H, s), 7,43-7,47 (1H, m), 7,86 (1H, d, $J = 13,2$ Hz)

(8-4) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-fluoro-3-(isopropiloxicarbonilamin)benzamida (Compuesto n.º 1389)

15 El compuesto del título se produjo usando la *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-2-fluoro-3-aminobenzamida producida en el Ejemplo 8-3 como material inicial de acuerdo con el mismo proceso que en el Ejemplo 7-2 (rendimiento del 72 %).

20 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 1,34 (6H, d, $J = 6,3$ Hz), 2,36 (6H, s), 5,07 (1H, sept., $J = 6,3$ Hz), 6,86 (1H, s ancho), 7,30 (1H, t, $J = 8,1$ Hz), 7,37 (2H, s), 7,72-7,79 (2H, m), 8,32 (1H, ancho).

Ejemplo 9

(9-1) Producción de ácido 3-[(2,2,2-tricloroetoxi)carbonilamin]benzoico

25 A una solución acuosa (200 ml) de 8,22 g de ácido *m*-aminobenzoico y 4,8 g de hidróxido de sodio, se añadieron gota a gota 25,0 g de 2,2,2-tricloroetil-cloroforniato a temperatura ambiente. Durante la adición gota a gota, la solución de reacción es controló a pH 10 o más mediante la adición apropiada de una solución acuosa de hidróxido de sodio 1 N. Tras la reacción, se controló la solución a pH 1 mediante la adición de ácido clorhídrico 1 N, y se recogieron las sustancias precipitadas por filtración. Se secaron los cristales en bruto resultantes y luego se lavaron con un disolvente mixto de acetato de etilo/*n*-hexano, obteniéndose 16,2 g (rendimiento del 87 %) del compuesto del título en forma de un sólido.

30 RMN de ^1H ($\text{DMSO}-d_6$, ppm) δ 4,85 (2H, s), 7,38 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 7,75 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 7,79-7,80 (1H, m), 8,14 (1H, s), 9,02 (1H, s).

35 (9-2) Producción de cloruro de 3-[(2,2,2-tricloroetoxi)carbonilamin]benzoilo

A una solución de tolueno (10 ml) de 1,0 g de ácido 3-[(2,2,2-tricloroetoxi)carbonilamin]benzoico producido en el Ejemplo 9-1, se añadieron 2 ml de cloruro de tionilo y se agitó la mezcla resultante a 100 °C. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida y se disolvió el residuo en tolueno. Se volvió a separar el disolvente por destilación a presión reducida, obteniéndose 1,0 g (rendimiento del 95 %) del compuesto del título en forma de un sólido.

40 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 4,86 (2H, s), 7,00 (1H, s ancho), 7,51 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 7,84 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 7,88 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 8,16 (1H, s).

45 (9-3) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenil-3-[(2,2,2-tricloroetoxi)carbonilamin]benzamida (Compuesto n.º 257)

50 En primer lugar, a una solución preparada mediante la adición de 0,34 g de 2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)anilina y 0,09 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadieron 0,33 g de cloruro de 3-[(2,2,2-tricloroetoxi)carbonilamin]benzoilo producido en el Ejemplo 9-2. Tras la reacción durante 5 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción, y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución, y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,45 g (rendimiento del 71 %) del compuesto del título en forma de un sólido.

55 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,34 (6H, s), 4,85 (2H, s), 7,10 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,47-7,51 (2H, m), 7,63-7,67 (2H, m), 8,05 (1H, s).

Los siguientes compuestos se produjeron de acuerdo con los procesos descritos en los Ejemplos 9-1 y 9-2.

60 Cloruro de 3-(etoxicarbonilamin)benzoilo
 cloruro de 3-(isopropilpropiloxicarbonilamin)benzoilo
 cloruro de 3-(ciclobutiloxi)carbonilamin]benzoilo
 cloruro de 3-(ciclopentiloxi)carbonilamin]benzoilo
 cloruro de 3-[(3-cianobencilooxi)carbonilamin]benzoilo
 cloruro de 3-[(4-cianobencilooxi)carbonilamin]benzoilo
 65 cloruro de 3-[(2-cianoetoxi)carbonilamin]benzoilo
 cloruro de 3-[(2-metiltoetoxi)carbonilamin]benzoilo

- cloruro de 3-[(2-etiltioetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2-etilsulfinitoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2-fluoroetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2,2-di-fluoroetoxi)carbonilamin]benzoílo
 5 cloruro de 3-[(2,2,2-trifluoroetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(1,3-difluoro-2-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(1-cloro-3-fluoro-2-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(3,3,3-trifluoro-*n*-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2,2,3,3,3-pentafluoro-*n*-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 10 cloruro de 3-[(4,4,4-trifluoro-*n*-butiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2,2,3,3-tetrafluorociclobutiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2-cloroetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2,2-dicloroetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(1,3-dicloro-2-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 15 cloruro de 3-[(3-cloro-*n*-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2-bromoetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(3-bromo-*n*-propiloxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(2-yodoetoxi)carbonilamin]benzoílo
 cloruro de 3-[(6-cloropiridin-3-il)metoxicarbonilamino]benzoílo.

20

Ejemplo 10(10-1) Producción de *N*-(2,4-bistrifluorometilfenil)-3-isocianatobenzamida

- 25 A una solución de 1,4-dioxano (20 ml) de 0,57 g de dímero de fosgeno, se añadió una solución en 1,4-dioxano (5 ml) de 2,0 g de *N*-(2,4-bistrifluorometilfenil)-3-aminobenzamida (producida usando 2,4-bistrifluorometilanilina como material inicial de acuerdo con el proceso descrito en el Ejemplo 1-2), y se agitó la mezcla resultante a 60 °C durante 3 horas. Entonces, se separó el disolvente por destilación a presión reducida y se disolvió el residuo en 10 ml de 1,4-dioxano. A continuación, se volvió a separar el disolvente por destilación a presión reducida. Se lavó el producto con *n*-hexano y se separó por filtración, obteniéndose 1,54 g (rendimiento del 72 %) del compuesto del título. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 7,33-7,36 (1H, m), 7,51 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,62-7,65 (2H, m), 7,88-7,92 (2H, m), 8,31 (1H, s ancho), 8,70 (1H, d, J = 8,8 Hz).

30

(10-2) Producción de *N*-(2,4-bistrifluorometilfenil)-3-[(2,2,3,3,3-pentafluoro-*n*-propiloxi)carbonilamin]benzamida (Compuesto n.º 250)

35

En primer lugar, a una solución de tetrahidrofurano anhidra (15 ml) de 0,5 g de *N*-(2,4-bistrifluorometilfenil)-3-isocianatobenzamida producida en el Ejemplo 10-1, se añadieron 0,40 g de 2,2,3,3,3-pentafluoro-*n*-propanol y 0,13 g de trietilamina y la mezcla resultante se agitó a temperatura ambiente durante 5 horas.

40

Se diluyó la mezcla con acetato de etilo (20 ml) y se lavó una capa orgánica con una solución acuosa de hidróxido de sodio 1 N y ácido clorhídrico 1 N. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,49 g (rendimiento del 70 %) del compuesto del título.

45

RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 4,68 (2H, t, J = 13,2 Hz), 7,08 (1H, s ancho), 7,50-7,59 (2H, m), 7,70 (1H, s ancho), 7,87-7,92 (2H, m), 8,00 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,71 (1H, d, J = 8,8 Hz).

Ejemplo 11(11-1) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-(benciloocarbonil)benzamida

50

Se añadió gota a gota una mezcla de 3,24 g de alcohol bencílico y 2,85 g de piridina a una solución en tetrahidrofurano (60 ml) de 6,09 g de cloruro de isoftaloilo a temperatura ambiente. Tras agitar la mezcla resultante durante 2 horas, se añadió una solución en tetrahidrofurano (10 ml) de 2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropilanilina a la mezcla en un baño de hielo, seguido de la agitación a temperatura ambiente durante 2 horas. Se diluyó la solución de reacción con acetato de etilo (50 ml) y se lavó una capa orgánica con ácido clorhídrico 1 N. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 9:1), obteniéndose 9,5 g (rendimiento del 60 %) del compuesto del título en forma de un material amorfo.

55

60

RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,33 (6H, s), 5,41 (2H, s), 7,34-7,48 (7H, m), 7,56 (1H, s), 7,61 (1H, t, J = 7,8 Hz), 8,17 (1H, t, J = 7,8 Hz), 8,28 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,57 (1H, s).

(11-2) Producción de ácido 3-[(2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenil)aminocarbonil]benzoico

- 65 Se realizó la reducción del hidrógeno catalítico a presión normal usando una solución en metanol (20 ml) de 2,0 g de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoroisopropil)fenil-3-(benciloocarbonil)benzamida producida en el Ejemplo 11-1 y 0,2 g de

paladio-carbono al 10 % (húmedo, producto al 50 %), produciendo 1,59 g (rendimiento del 96 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,36 (6H, s), 7,37 (2H, s), 7,59 (1H, s), 7,67 (1H, t, J = 7,8 Hz), 8,23 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,32 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,62 (1H, s).

5 (11-3) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenil)-3-isocianatobenzamida

En primer lugar, a una solución en acetona (25 ml) de 1,4 g de ácido 3-[(2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenil)aminocarbonil]benzoico producido en el Ejemplo 11-2 y 0,38 g de trietilamina, se añadieron 0,44 g de cloroformiato de etilo en un baño de agua con hielo, se agitó y la mezcla resultante a temperatura ambiente durante 10 1 hora. Entonces, se añadió una solución acuosa (10 ml) de 0,32 g de azida de sodio a la mezcla, seguida de la agitación a temperatura ambiente durante 2 horas. Se vertió la solución de reacción en agua con hielo (150 ml) y se extrajeron las sustancias precipitadas con acetato de etilo (50 ml) y luego se secaron con sulfato de magnesio anhidro. Tras separar el sulfato de magnesio anhidro por filtración, se añadió tolueno (50 ml) a la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de bajo punto de ebullición mediante calentamiento a 110 °C usando un tubo de Dean y Stark. Una vez confirmado el fin de la generación de gas, la temperatura volvió a la temperatura ambiente y entonces se separó el disolvente residual por destilación a presión reducida, obteniéndose 1,23 g (rendimiento del 88 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,35 (6H, s), 7,32 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,37 (2H, s), 7,39 (1H, s), 7,49 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,67 (1H, s), 7,72 (1H, d, J = 7,8 Hz).

20 (11-4) Producción de *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenil)-3-[(1-cloro-3-trifluorometil-2-propil)oxicarbonilamin]benzamida (Compuesto n.º 120)

El compuesto del título se produjo usando la *N*-(2,6-dimetil-4-heptafluoro-isopropilfenil)-3-isocianatobenzamida producida en el Ejemplo 11-3 de acuerdo con el proceso descrito en Ejemplo 10-2. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,35 (6H, s), 3,75-3,83 (2H, m), 4,46-4,80 (2H, m), 5,19-5,24 (1H, m), 6,97 (1H, s ancho), 7,36 (2H, s), 7,36-7,48 (2H, m), 7,60-7,66 (2H, m), 8,03 (1H, s).

Los siguientes compuestos se produjeron de acuerdo con los procesos descritos en Ejemplos 10 y 11.

- 30 *N*-2,6-dimetil-4-(nonafluoro-2-butil)fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dimetil-4-[(heptafluoro-*n*-propil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dibromo-4-[(heptafluoro-*n*-propil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dicloro-4-[(heptafluoro-*n*-propil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dimetil-4-[(heptafluoroisopropil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
35 *N*-2,6-dibromo-4-[(heptafluoroisopropil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dicloro-4-[(heptafluoroisopropil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dimetil-4-[(nonafluoro-2-butil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dibromo-4-[(nonafluoro-2-butil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dicloro-4-[(nonafluoro-2-butil)tio]fenil-3-isocianatobenzamida
40 *N*-2,6-dimetil-4-[(heptafluoro-*n*-propil)sulfinil]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dibromo-4-[(heptafluoro-*n*-propil)sulfinil]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dicloro-4-[(heptafluoro-*n*-propil)sulfinil]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dimetil-4-[(heptafluoro-*n*-propil)sulfonyl]fenil-3-isocianatobenzamida
N-2,6-dibromo-4-[(heptafluoro-*n*-propil)sulfonyl]fenil-3-isocianatobenzamida
45 *N*-2,6-dicloro-4-[(heptafluoro-*n*-propil)sulfonyl]fenil-3-isocianatobenzamida.

Ejemplo 12

(12-1) Producción de 4-(heptafluoro-*n*-propiltio)anilina

50 A una solución de acetonitrilo (20 ml) de 4-aminotiofenol (1,25 g, 9,98 mmol) y trietilamina (1,11 g, 11,055 mmol), se añadió 1-yodoheptafluoro-*n*-propano (5,91 g, 19,9 mmol), y se agitó la mezcla resultante a temperatura ambiente durante 3 horas. Se diluyó la mezcla con éter y se lavó con una solución acuosa de hidróxido de sodio 1 N. Entonces, se purificó el producto mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 1,85 g (rendimiento del 63 %) del compuesto del título.
55 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 3,95 (2H, s), 6,66 (2H, d, J = 8,8 Hz), 7,40 (2H, d, J = 8,8 Hz).

(12-2) Producción de 2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)anilina

60 En primer lugar, a una solución de 0,77 g de la 4-(heptafluoro-*n*-propiltio)anilina producida en el Ejemplo 12-1 en 15 ml de *N,N*-dimetilformamida, se añadieron 0,98 g de *N*-bromosuccinimida. Tras agitar la mezcla resultante a 60 °C durante 2 horas, se añadieron éter y agua a la mezcla. Entonces, se separó una capa orgánica, se lavó con agua dos veces y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 9:1), obteniéndose 1,19 g (rendimiento del 100 %) del compuesto del título en forma de un material oleoso de color rojo. RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 4,98 (2H, s ancho), 7,66 (2H, s).

(12-3) Producción de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)}fenil-3-nitrobenzamida

A una solución preparada mediante la adición de 1,08 g de la 2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)anilina producida en el Ejemplo 12-2 y 0,4 g de piridina a 20 ml de tetrahidrofurano, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,55 g de cloruro de 3-nitrobenzoilo en 20 ml de tetrahidrofurano. Tras agitar la mezcla resultante a temperatura ambiente durante 10 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,86 g (rendimiento del 48 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 7,73 (1H, s, J = 7,8 Hz), 7,77 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,96 (2H, s), 8,31 (1H, s), 8,47-8,50 (1H, m), 8,79 (1H, t, J = 2,0 Hz).

(12-4) Producción de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)}fenil-3-aminobenzamida

A una solución preparada mediante la adición de 0,97 g de la *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)}fenil-3-nitrobenzamida producida en el Ejemplo 12-3 y 0,95 g de cloruro de estaño (II) (anhidro) a 20 ml de etanol, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadieron 2 ml de ácido clorhídrico conc. y se agitó la mezcla resultante con calentamiento a 60 °C durante 1 hora. Cuando la temperatura descendió hasta la temperatura ambiente, se vertió la solución de reacción en agua y se neutralizó la solución con carbonato de potasio. Entonces, se añadió acetato de etilo a la solución, y se separaron por filtración los materiales insolubles. A continuación, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó por destilación el disolvente de la sustancia filtrada a presión reducida. Se lavó el residuo con hexano, obteniéndose 0,75 g (rendimiento del 81 %) del compuesto del título en forma de un sólido blanco. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 3,89 (2H, s ancho), 6,90 (1H, dt, J = 2,5 Hz, 6,4 Hz), 7,28-7,30 (3H, m), 7,60 (1H, s), 7,93 (2H, s).

(12-5) Producción de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)}fenil-3-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)benzamida (Compuesto n.º 612)

A una solución preparada mediante la adición de 0,10 g de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)}fenil-3-aminobenzamida y 0,02 g de piridina a 5 ml de tetrahidrofurano, y la agitación de la mezcla resultante a temperatura ambiente, se añadió gota a gota una solución de 0,04 g de 2,2,2-tricloroetil-cloroformiato en 1 ml de tetrahidrofurano. Tras la reacción durante 2 horas, se añadieron acetato de etilo y agua a la solución de reacción y se realizó una operación de separación. Entonces, se separó una capa orgánica y se secó con sulfato de magnesio anhidro. Se filtró la solución y después se recogió la sustancia filtrada y se separó el disolvente por destilación de la sustancia filtrada a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano: acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,11 g (rendimiento del 84 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 4,86 (2H, s), 7,45 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,72 (1H, d, J = 7,8 Hz), 7,93 (2H, s), 7,94 (1H, ancho-50 s), 8,13 (1H, s), 9,02 (1H, s), 9,17 (1H, s).

(12-6) Producción de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfinil)}fenil-3-nitrobenzamida y *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfonil)}fenil-3-nitrobenzamida

Se agitó una solución preparada mediante la adición de 0,5 g de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)}fenil-3-nitrobenzamida a 15 ml de cloroformo a temperatura ambiente, y se añadieron 0,5 g de ácido *m*-cloroperbenzoico a la mezcla. Tras agitar la mezcla resultante a temperatura ambiente durante 1 semana, se añadió una solución acuosa de hidrógeno-sulfito de sodio a la mezcla, seguida de agitación. Entonces, se separó una capa orgánica y se lavó con una solución acuosa de hidróxido de sodio 1 N y agua en solución salina. A continuación, se separó el disolvente por destilación a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; hexano:acetato de etilo = 4:1), obteniéndose 0,21 g de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfinil)}fenil-3-nitrobenzamida y 0,12 g de *N*-{2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfonil)}fenil-3-nitrobenzamida en forma de sólidos. (Compuesto de sulfinilo) RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 7,76-7,82 (2H, m), 8,06 (1H, s), 8,29 (1H, s), 8,33-8,35 (1H, m), 8,49-8,53 (1H, m), 8,81 (1H, s).

(12-7) Producción de 2,6-dimetil-4-(heptafluoro-*n*-propiltio)anilina

A 20 ml de DMF, se añadieron 3,0 g (1,3 mmol) de 2,6-dibromo-4-heptafluoro-*n*-propiltioanilina, 3,0 g (21,9 mmol) de carbonato de potasio, 0,75 g (0,65 mmol) de tetraquis(trifenilfosfin)paladio y 0,17 g (1,3 mmol) de trimetilboroxina, y se agitó la mezcla resultante a 135 °C durante 6 horas. Tras enfriarse la solución de reacción hasta la temperatura ambiente, se separaron por filtración los materiales insolubles con Cerite. Se concentró el filtrado a presión reducida. Se purificó el residuo mediante cromatografía de columna de gel de sílice (eluyente; *n*-hexano: acetato de etilo = 12:1 a 4:1), obteniéndose 1,17 g (rendimiento del 55 %) del compuesto del título en forma de un material oleoso. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,17 (6H, s), 3,86 (2H, s ancho), 7,22 (2H, s).

Los siguientes derivados de anilina se pueden producir de acuerdo con los procesos descritos en los Ejemplos 12-1, 12-2, 12-6 y 12-7.

- 2-metil-4-(pentafluoroetil)anilina
 2-metil-4-(heptafluoro-*n*-propil)anilina
 5 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,16 (3H, s), 3,90 (2H, s ancho), 6,65 (1H, d, $J = 8,3$ Hz), 7,28-7,31 (2H, m)
 2-bromo-4-(heptafluoro-*n*-propil)anilina
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 4,44 (2H, s ancho), 6,75 (1H, d, $J = 8,8$ Hz), 7,36 (1H, dd, $J = 2,0$ Hz, 8,8 Hz), 7,69 (1H, d, $J = 2,0$ Hz).
 2-metil-4-(heptafluoroisopropil)anilina
 10 2-metil-4-(nonafluoro-*n*-butil)anilina
 2-metil-4-(pentafluoroetilsulfinil)anilina
 2-metil-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfinil)anilina
 2-metil-4-(heptafluoroisopropilsulfinil)anilina
 2-metil-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfinil)anilina
 15 2-metil-4-(pentafluoroetilsulfonyl)anilina
 2-metil-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfonyl)anilina
 2-metil-4-(heptafluoroisopropilsulfonyl)anilina
 2-metil-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonyl)anilina
 2,6-dicloro-4-(pentafluoroetil)anilina
 20 2,6-dibromo-4-(pentafluoroetil)anilina
N-{2,6-dibromo-4-(pentafluoroetil)}fenil-3-nitrobenzamida.
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 7,73 (1H, s), 7,77 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 7,96 (2H, s), 8,32 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 8,47-8,50 (1H, m), 8,80 (1H, t, $J = 2,0$ Hz).
 2,6-dimetil-4-(pentafluoroetil)anilina
 25 2,6-dicloro-4-(heptafluoro-*n*-propil)anilina
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 4,82 (2H, s ancho), 7,48 (2H, s)
N-{2,6-dicloro-4-(heptafluoro-*n*-propil)}fenil-3-nitrobenzamida
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 7,70 (1H, s), 7,76 (2H, s), 7,77 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 8,31 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 8,48 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 8,78 (1H, t, $J = 2,0$ Hz)
 30 2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propil)anilina
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 4,93 (2H, s ancho), 7,66 (2H, s)
 2,6-dimetil-4-(heptafluoro-*n*-propil)anilina
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,17 (6H, s), 3,86 (2H, s ancho), 7,22 (2H, s)
N-{2,6-dicloro-4-(heptafluoro-*n*-propil)}fenil-2-cloro-3-nitrobenzamida
 35 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,39 (6H, s), 7,30 (1H, s), 7,46 (2H, s), 7,57 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 7,90 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 7,91 (1H, d, $J = 7,8$ Hz)
 2-bromo-4-(heptafluoro-*n*-propil)ti-6-metil-anilina.
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 2,22 (3H, s), 4,40 (2H, s ancho), 7,27 (1H, s), 7,60 (1H, d, $J = 2,0$ Hz).
 2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropil)anilina
 40 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 6,40 (2H, s), 7,52 (2H, s).
 2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropil)anilina *N*-{2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropil)}fenil-3-nitrobenzamida
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 7,73 (1H, s), 7,76 (1H, t, $J = 7,8$ Hz), 7,95 (2H, s), 8,31 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 8,48 (1H, d, $J = 7,8$ Hz), 8,79 (1H, t, $J = 1,5$ Hz).
 2,6-dimetil-4-(heptafluoroisopropil)anilina
 45 2,6-dicloro-4-(nonafluoro-*n*-butil)anilina
 2,6-dibromo-4-(nonafluoro-*n*-butil)anilina
N-{2,6-dicloro-4-(nonafluoro-*n*-butil)}fenil-3-nitrobenzamida
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 7,76 (1H, s), 7,77 (1H, t, $J = 8,3$ Hz), 7,96 (2H, s), 8,32 (1H, d, $J = 8,3$ Hz), 8,48 (1H, d, $J = 8,3$ Hz), 8,80 (1H, t, $J = 2,0$ Hz)
 50 2,6-dimetil-4-(nonafluoro-*n*-butil)anilina
 2,6-dicloro-4-(pentafluoroetilsulfinil)anilina
 2,6-dibromo-4-(pentafluoroetilsulfinil)anilina
 2,6-dimetil-4-(pentafluoroetilsulfinil)anilina
 2,6-dicloro-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfinil)anilina
 55 2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfinil)anilina
N-{2,6-dicloro-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfinil)}fenil-3-nitrobenzamida
 RMN de ^1H (CDCl_3 , ppm) δ 7,76-7,82 (2H, m), 8,06 (1H, s), 8,29 (1H, s), 8,33-8,35 (1H, m), 8,49-8,53 (1H, m), 8,81 (1H, s)
 2,6-dimetil-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfonyl)anilina
 60 2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropilsulfonyl)anilina
 2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropilsulfonyl)anilina
 2,6-dimetil-4-(heptafluoroisopropilsulfonyl)anilina
 2,6-dicloro-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonyl)anilina
 2,6-dibromo-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonyl)anilina
 65 2,6-dimetil-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonyl)anilina
 2,6-dicloro-4-(pentafluoroetilsulfonyl)anilina

- 2,6-dibromo-4-(pentafluoroetilsulfonil)anilina
 2,6-dimetil-4-(pentafluoroetilsulfonil)anilina
 2,6-dicloro-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfonil)anilina
 2,6-dibromo-4-(heptafluoro-*n*-propil-sulfonil)anilina
 5 2,6-dimetil-4-(heptafluoro-*n*-propilsulfonil)anilina
 2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropilsulfonil)anilina
N-{2,6-dicloro-4-(heptafluoroisopropilsulfonil)}fenil-3-nitrobenzamida
 RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 7,79 (1H, t, J = 7,8 Hz), 7,98 (1H, s), 8,07 (2H, s), 8,33 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,51 (1H, d, J = 7,8 Hz), 8,81 (1H, t, J = 2,0 Hz).
 10 2,6-dibromo-4-(heptafluoroisopropilsulfonil)anilina
 2,6-dimetil-4-(heptafluoroisopropilsulfonil)anilina
 2,6-dicloro-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonil)anilina
 2,6-dibromo-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonil)anilina
 2,6-dimetil-4-(nonafluoro-*n*-butilsulfonil)anilina.

15 Ejemplo 13

(13-1) Producción de 2,6-dimetil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-2-propil)anilina

- 20 Se agitó una mezcla de 2,42 g de 2,6-dimetilanilina, 7,35 g de hidrato de hexafluoroacetona y 0,04 g de ácido *p*-toluenosulfónico monohidratado con calentamiento a 100 °C durante 5 horas. Cuando la temperatura descendió hasta la temperatura ambiente, se diluyó la mezcla con acetato de etilo y se lavó con una solución acuosa de hidróxido de sodio 1 N. Entonces, se separó el disolvente por destilación a presión reducida y se lavaron los cristales en bruto precipitados con un disolvente mixto de *n*-hexano-acetato de etilo, obteniéndose 4,47 g (rendimiento del
 25 78 %) del compuesto del título en forma de un sólido. RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,20 (6H, s), 3,26 (1H, s ancho), 3,76 (2H, s ancho), 7,25 (2H, s).

(13-2) Producción de *N*-[2,6-dimetil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-2-propil)]fenil-3-(2,2,2-tricloroetoxicarbonilamino)benzamida (Compuesto n.º 872)

- 30 El compuesto del título se produjo en forma de un material amorfo usando la 2,6-dimetil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-2-propil)anilina producida en el Ejemplo 13-1 como material de partida de acuerdo con el proceso descrito en el Ejemplo 9-3 (rendimiento del 92 %). RMN de ¹H (CDCl₃, ppm) δ 2,31 (6H, s), 3,99 (1H, s), 4,85 (2H, s), 7,15 (1H, s ancho), 7,45-7,51 (4H, m), 7,64-7,66 (2H, m), 8,01 (1H, s).
 35

A continuación, se muestran ejemplos de formulación que contienen los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención como principios activos, sin embargo, la presente invención no se limita a estos ejemplos. En cada uno de los ejemplos de formulación, "parte/s" representa "parte/s en peso".

40 Ejemplo de formulación 1

Se mezcló uniformemente una mezcla de 20 partes de un compuesto representado por la fórmula (1) de la presente invención, 10 partes de Sorpol 355S (tensoactivo producido por Toho Chemical Industry Co., Ltd.) y 70 partes de xileno, produciendo una emulsión.

45 Ejemplo de formulación 2

Se mezcló uniformemente una mezcla de 10 partes de un compuesto representado por la fórmula (1) de la presente invención, 2 partes de alquilnaftalensulfonato de sodio, 1 parte de lignin-sulfonato de sodio, 5 partes de carbón blanco y 82 partes de diatomita, produciendo un polvo humectable.

Ejemplo de formulación 3

- 55 Se mezcló uniformemente una mezcla de 0,3 partes de un compuesto representado por la fórmula (1) de la presente invención y 0,3 partes de carbón blanco, y se añadieron 99,2 partes de arcilla y 0,2 partes de Driless A (producido por Sankyo Co., Ltd.) a la mezcla. Se molió uniformemente la mezcla resultante, produciendo un polvo fino.

Ejemplo de formulación 4

- 60 Se molió uniformemente una mezcla de 2 partes de un compuesto representado por la fórmula (1) de la presente invención, 2 partes de carbono blanco, 2 partes de lignin-sulfonato de sodio y 94 partes de bentonita, y luego se añadió agua a la mezcla. Se amasó la mezcla resultante, se granuló y luego se secó, produciendo gránulos.

Ejemplo de formulación 5

Se mezcló lo suficiente una mezcla de 20 partes de un compuesto representado por la fórmula (1) de la presente invención y 5 partes de una solución acuosa al 20 % de alcohol polivinílico, y luego se añadieron 75 partes de una solución acuosa al 0,8 % de goma de xantano a la mezcla. Entonces, se volvió a agitar la mezcla resultante, produciendo un agente con capacidad para fluir.

A continuación, se muestran ejemplos de ensayo para aclarar que los compuestos representados por la fórmula (1) de la presente invención tienen excelente actividad insecticida, sin embargo, la presente invención no se limita a estos ejemplos.

Ejemplo de ensayo 1. Ensayo insecticida para el gusano cortador común (*Spodoptera litura*)

Se sumergió un trozo de hoja de col en una solución preparada por dilución de un compuesto de ensayo a una concentración predeterminada durante 30 segundos, y luego se secó al aire. A continuación, se colocó el trozo de hoja de col en un vaso de polietileno de 7 cm de tamaño en el que se colocaron larvas en segundo estadio de gusano cortador común. Se dejó el vaso en reposo en una cámara termostática a 25 °C. Tres días después, se contaron el número de larvas vivas y muertas. El ensayo se llevó a cabo en dos réplicas que contenían cada una cinco larvas.

Como resultado de ello, a una concentración de 1.000 ppm, los Compuestos n.º 20, 59, 60, 62, 64, 66, 75, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 90, 91, 92, 106, 108, 109, 111, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 155, 156, 161, 163, 165, 174, 175, 176, 180, 181, 184, 186, 189, 190, 192, 196, 197, 198, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 241, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 300, 301, 348, 377, 424, 464, 471, 511, 518, 565, 605, 612, 659, 706, 770, 800, 817, 818, 819, 854, 855, 856, 857, 843, 844, 846, 847, 864, 867, 872, 873, 878, 890, 891, 892, 898, 899, 35 900, 902, 903, 905, 913, 915, 916, 919, 920, 922, 932, 933, 944, 948, 992, 1010, 1039, 1086, 1104, 1180, 1198, 1227, 1245, 1274, 1292, 1321, 1361, 1368, 1388, 1389, 1408, 1411, 1416, 1418, 1421, 1435, 1455, 1458, 1463, 1465, 1903, 1906, 1907, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1929, 1931, 1932, 1935, 1939, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1947, 1948, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1958, 1959, 1963, 1964, 1967, 1968, 1969, 2061, 2062, 2164, 2165 y 2168 presentaron una mortalidad del 70 % o superior.

Ejemplo de ensayo 2. Ensayo insecticida para la polilla de la col (*Plutella xylostella*)

Se sumergió un trozo de hoja de col en una solución preparada por dilución de un compuesto de ensayo a una concentración predeterminada durante 30 segundos, y luego se secó al aire. A continuación, se colocó el trozo de hoja de col en un vaso de polietileno de 7 cm de tamaño en el que se colocaron larvas en segundo estadio de gusano cortador común. Se dejó el vaso en reposo en una cámara termostática a 25 °C. Tres días después, se contaron el número de larvas vivas y muertas. El ensayo se llevó a cabo en dos réplicas que contenían cada una cinco larvas.

Como resultado de ello, a una concentración de 1.000 ppm, los Compuestos n.º 3, 5, 7, 8, 20, 59, 60, 62, 66, 75, 77, 78, 79, 80, 84, 85, 92, 94, 95, 96, 99, 101, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 126, 127, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 168, 171, 174, 175, 176, 180, 181, 183, 184, 186, 190, 192, 196, 197, 198, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 300, 301, 348, 377, 424, 464, 471, 511, 518, 565, 605, 612, 659, 706, 800, 817, 818, 819, 820, 829, 858, 863, 865, 867, 868, 871, 872, 873, 878, 896, 897, 898, 899, 900, 902, 908, 913, 915, 919, 920, 922, 930, 932, 933, 936, 939, 941, 942, 943, 944, 945, 947, 948, 992, 1010, 1039, 1086, 1104, 1180, 1227, 1245, 1274, 1292, 1321, 1361, 1368, 1388, 1389, 1408, 1411, 1416, 1418, 1421, 1435, 1455, 1458, 1463, 1465, 1903, 1906, 1907, 1916, 1923, 1926, 1928, 1929, 1931, 1933, 1939, 1945, 1947, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1958, 1959, 1963, 1964, 1967, 1968, 1969, 2061, 2062, 2164, 2165, 2167 y 2168 presentaron una mortalidad del 70 % o superior.

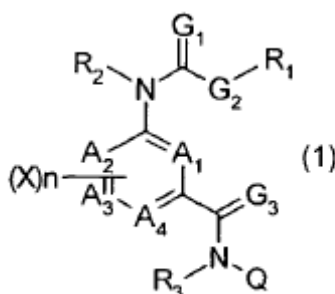
Ejemplo de ensayo 3. Ensayo insecticida para el saltamontes marrón pequeño (*Laodelphax striatellus*)

Se pulverizó una solución de acetona preparada diluyendo un compuesto de ensayo a una concentración predeterminada sobre las plántulas de arroz, y se secaron las plántulas de arroz al aire. Para el ensayo, se usaron diez saltamontes marrones pequeños y un producto químico original. Se dejaron reposar las plántulas de arroz en una cámara termostática a 25 °C. Seis días después, se examinó el número de insectos vivos, y tres días después, se examinó el número de insectos muertos. El ensayo se llevó a cabo en una réplica que contenía diez insectos.

Como resultado de ello, a una concentración de 1.000 ppm, los Compuestos n.º 108, 127, 184, 196, 197, 205, 209, 212, 215, 1321, 1361, 1368, 1408, 1411, 1416, 1435, 1455, 1458, 1463, 1958, 1959 y 1968 presentaron una mortalidad del 70 % o superior.

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto representado por la fórmula (1):



5 en la que A₁, A₂, A₃ y A₄ representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado;
R₁ representa:

- 10 (i) un grupo alquilo C1-C6;
(ii) un grupo haloalquilo C1-C6;
(iii) un grupo alquenilo C2-C6;
(iv) un grupo haloalquenilo C2-C6;
(v) un grupo alquinilo C2-C6;
15 (vi) un grupo haloalquinilo C2-C6;
(vii) un grupo cicloalquilo C3-C8;
(viii) un grupo halocicloalquilo C3-C8;
(ix) un grupo fenilo;
(x) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que
20 se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4;
- 25 (xi) un grupo naftilo;
(xii) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4;
- 30 (xiii) un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahydropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo;
- 35 (xiv) un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahydropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarboniloxi C1-C4 y un grupo alcoxicarbonilo C1-C4;
- 40 (xv) -E₁-Z₁-R₄, en la que E₁ representa un grupo alquileo C1-C4, un grupo alquenileno C2-C4, un grupo alquinileno C3-C4, un grupo haloalquileo C1-C4, un grupo haloalquenileno C2-C4 o un grupo haloalquinileno C3-C4;
- 45
50
55

5 R_4 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo alqueno C2-C6, un grupo alquino C2-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalqueno C2-C6, un grupo haloalquino C2-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo fenilo, un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4, un grupo naftilo, un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4, un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropirano, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo; o un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropirano, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4; y Z_1 representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₅)-, -C(=O)N(R₅)- o -N(R₅)C(=O)-, donde R₅ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo alcocarbonilo C1-C4 o

50 (xvi) -E₂-R₆, en la que E₂ representa etileno, propileno, dimetilmetileno, isobutileno, un grupo alqueno C2-C4, un grupo alquino C3-C4, un grupo haloalqueno C1-C4, un grupo haloalquino C2-C4 o un grupo haloalquino C3-C4 y

55 R_6 representa un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo, un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4, un grupo naftilo, un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo

cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4, un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo o un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tiazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4;

R₂ y R₃ representan independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4;

G₁, G₂ y G₃ representan independientemente un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;

X pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, etoxi, *n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi, *t*-butoxi, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfino C1-C4, un grupo haloalquilsulfino C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo amino o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

N representa un número entero de 0 a 4; y

Q representa:

(a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C8; un grupo halocicloalquilo C3-C8; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfino C1-C6; un grupo haloalquilsulfino C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo alquilcarbonilo C1-C4; un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4; un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4; un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4; un grupo ciano, un grupo hidroxilo; un grupo pentafluorosulfanilo; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que puede tener los mismos o diferentes sustituyentes seleccionados entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(b) un grupo naftilo,

(c) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C8; un grupo halocicloalquilo C3-C8; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfino C1-C6; un grupo haloalquilsulfino C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(d) un grupo heterocíclico seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

(e) un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfino C1-C6; un grupo haloalquilsulfino C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo,

(f) un grupo tetrahidronaftilo o

(g) un grupo tetrahidronaftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfino C1-C6; un grupo haloalquilsulfino C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6; un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo,

con las condiciones de que: (A) Q no representa un grupo 3,4-diclorofenilo cuando R1 representa un grupo metilo; y (B) Q no representa un grupo piridilo no sustituido cuando R1 representa un grupo fenilo no sustituido.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en el que, en la fórmula (1), G₁ y G₃ representan cada uno un átomo de oxígeno y Q representa:

(a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre: un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(b) un grupo naftilo,

(c) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo;

(d) un grupo heterocíclico seleccionado entre: un grupo piridilo y un grupo pirazolilo,

(e) un grupo heterocíclico sustituido seleccionado entre un grupo piridilo y un grupo pirazolilo, que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(f) un grupo tetrahidronaftilo o

(g) un grupo tetrahidronaftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno; un grupo alquilo C1-C6; un grupo cicloalquilo C3-C6; un grupo haloalquilo C1-C6; un grupo alcoxi C1-C6; un grupo haloalcoxi C1-C6; un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo; un grupo alquiltio C1-C6; un grupo haloalquiltio C1-C6; un grupo alquilsulfino C1-C6; un grupo haloalquilsulfino C1-C6; un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo hidroxilo; y un grupo pentafluorosulfanilo.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 2, en el que, en la fórmula (1), X pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4 o un grupo trifluorometilo y n es un número entero de 0 a 4.

4. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 3, en el que, en la fórmula (1), R₁ representa:

- 5 (i) un grupo alquilo C1-C6,
 (ii) un grupo haloalquilo C1-C6,
 (iii) un grupo alqueno C2-C6,
 (iv) un grupo haloalqueno C2-C6,
 (v) un grupo alquino C2-C6,
 (vi) un grupo haloalquino C2-C6,
 (vii) un grupo cicloalquilo C3-C8,
 10 (viii) un grupo halocicloalquilo C3-C8,
 (xv) -E₁-Z₂-R₄, en la que E₁ representa un grupo alqueno C1-C4, un grupo alqueno C2-C4, un grupo alquino C3-C4, un grupo haloalqueno C1-C4, un grupo haloalqueno C2-C4 o un grupo haloalquino C3-C4;
 R₄ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo alqueno C2-C6, un grupo alquino C2-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalqueno C2-C6 o un grupo haloalquino C2-C6 y
 Z₁ representa -O-, -S-, -SO- o -SO₂-, o
 15 (xvi) -E₂-R₆, en la que E₂ representa un grupo alqueno C1-C4, un grupo alqueno C2-C4, un grupo alquino C3-C4, un grupo haloalqueno C1-C4, un grupo haloalqueno C2-C4 o un grupo haloalquino C3-C4 y

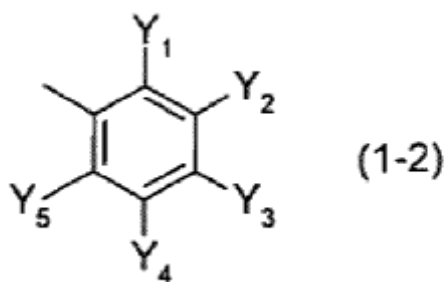
R₆ representa un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8,
 un grupo ciano,
 un grupo nitro,
 25 un grupo hidroxilo,
 un grupo fenilo,
 un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 y un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo piridilo, un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes seleccionados entre un átomo de halógeno, un grupo haloalquilo C1-C6 y un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo tienilo o un grupo tetrahidrofurilo.

5. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 4, en el que, en la fórmula (1), A₁, A₂, A₃ y A₄ son todos átomos de carbono o uno cualquiera de A₁, A₂, A₃ y A₄ es un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado, y G₂ es un átomo de oxígeno.

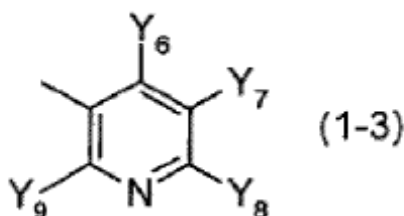
6. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 5, en el que, en la fórmula (1), Q representa:

- 45 (a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo y un grupo ciano;
 50 (d) un grupo piridilo o
 (e) un grupo piridilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano y un grupo nitro.

7. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 6, en el que, en la fórmula (1), Q es un sustituyente representado por las fórmulas (1-2) o (1-3):

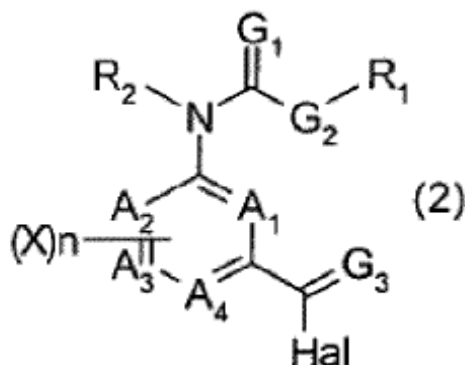


en la que Y₁, Y₂, Y₄ e Y₅ pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro, e Y₃ representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y₁ e Y₅ representa un átomo de hidrógeno;



en la que Y₆, Y₇ e Y₉ pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro, e Y₈ representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y₆ e Y₉ representa un átomo de hidrógeno.

8. Un compuesto representado por la fórmula (2):



en la que A₁, A₂, A₃ y A₄ representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado y R₁ representa lo siguiente:

- (i) un grupo alquilo C1-C6
- (ii) un grupo haloalquilo C1-C6,
- (iii) un grupo alquenilo C2-C6,
- (iv) un grupo haloalquenilo C2-C6,
- (v) un grupo alquinilo C2-C6,

(vi) un grupo haloalquinilo C2-C6,
 (vii) un grupo cicloalquilo C3-C8,
 (viii) un grupo halocicloalquilo C3-C8,
 (ix) un grupo fenilo,

5 (x) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

(xi) un grupo naftilo,
 15 (xii) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

20 (xiii) un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahydropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

25 (xiv) un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahydrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahydrotienilo, un grupo tetrahydropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

40 (xv) -E₁-Z₁-R₄, en la que E₁ representa un grupo alquilenilo C1-C4, un grupo alquenilenilo C2-C4, un grupo alquinilenilo C3-C4, un grupo haloalquilenilo C1-C4, un grupo haloalquenilenilo C2-C4 o un grupo haloalquinilenilo C3-C4;

45 R₄ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo alquenilo C2-C6, un grupo alquinilo C2-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalquenilo C2-C6, un grupo haloalquinilo C2-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo fenilo,

50 un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

55 un grupo naftilo,
 un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

60 un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcocarbonilo C1-C4,

un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

5 un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 y

10 un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 o un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 o

15 Z_1 representa -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -N(R₅)-, -C(=O)N(R₅)- o -N(R₅)C(=O)- donde R₅ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo alcoxycarbonilo C1-C4 o

20 (xvi) -E₂-R₆, en la que E₂ representa etileno, propileno, dimetilmetileno, isobutileno, un grupo alquilenilo C2-C4, un grupo alquinileno C3-C4, un grupo haloalquilenilo C1-C4, un grupo haloalquilenilo C2-C4 o un grupo haloalquinileno C3-C4 y

25 R₆ representa un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo fenilo,

30 un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4,

35 un grupo naftilo, un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4,

40 un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo o un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tetrahidrofurilo, un grupo tienilo, un grupo tetrahidrotienilo, un grupo tetrahidropiranilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4;

45 un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4 y un grupo alcoxycarbonilo C1-C4;

50 R₂ representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo

55

60

65

alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4;

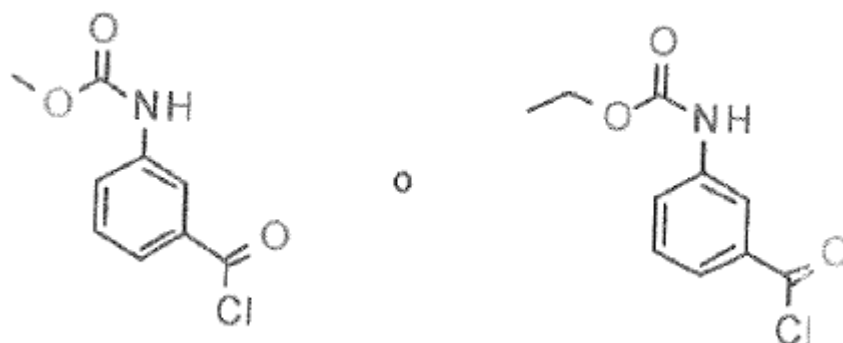
Cada uno de G_1 , G_2 y G_3 representa independientemente un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;

5 X pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, etoxi, *n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi, *t*-butoxi, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinito C1-C4, un grupo haloalquilsulfinito C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

10 n representa un número entero de 0 a 4; y

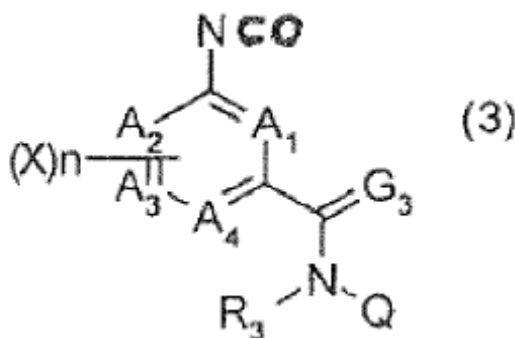
Hal representa un átomo de halógeno,

con las condiciones de que (i) R1 no sea un grupo bencilo no sustituido cuando X sea un átomo de hidrógeno; y (ii) el compuesto de fórmula (2) no sea:



15

9. Un compuesto representado por la fórmula (3):



en la que A_1 , A_2 , A_3 y A_4 representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado; R_3 representa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4; G_3 representa un átomo de oxígeno o un átomo de azufre;

20

X pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, etoxi, *n*-propiloxi, isopropiloxi, *n*-butoxi, *s*-butoxi, *i*-butoxi, *t*-butoxi, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinito C1-C4, un grupo haloalquilsulfinito C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

25

n representa un número entero de 0 a 4; y

Q representa:

30

(a) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinito C1-C6, un grupo haloalquilsulfinito C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4, un grupo ciano, un grupo hidroxilo, un grupo pentafluorosulfanilo,

35

(b) un grupo fenilo,

40

(c) un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se

seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo;

(d) un grupo tienilo;

(e) un grupo tienilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes seleccionados entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfoniloxi C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(f) un grupo naftilo,

(g) un grupo naftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C8, un grupo halocicloalquilo C3-C8, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

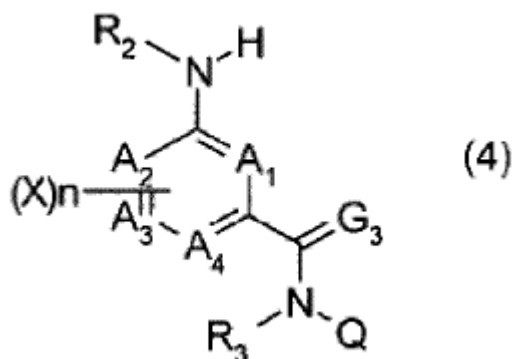
(h) un grupo heterocíclico que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo pirrol, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo,

(i) un grupo heterocíclico sustituido que es un grupo piridilo, un grupo piridin-*N*-óxido, un grupo pirimidinilo, un grupo piridazilo, un grupo furilo, un grupo tienilo, un grupo oxazolilo, un grupo isoxazolilo, un grupo oxadiazolilo, un grupo tiazolilo, un grupo isotiazolilo, un grupo tiadiazolilo, un grupo imidazolilo, un grupo triazolilo, un grupo pirazolilo o un grupo tetrazolilo, teniendo dicho grupo heterocíclico sustituido uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo,

(j) un grupo tetrahidronaftilo o

(k) un grupo tetrahidronaftilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y que se seleccionan entre un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfino C1-C6, un grupo haloalquilsulfino C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo ciano, un grupo nitro, un grupo hidroxilo y un grupo pentafluorosulfanilo.

10. Un compuesto representado por la fórmula (4):



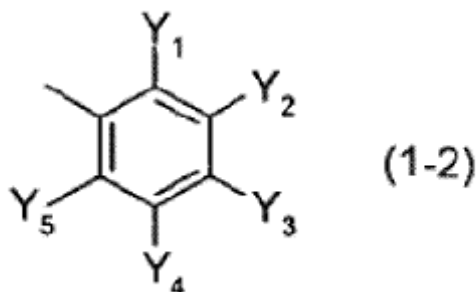
en la que A₁, A₂, A₃ y A₄ representan independientemente un átomo de carbono, un átomo de nitrógeno o un átomo de nitrógeno oxidado;

R₂ y R₃ representan independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo alquilcarbonilo C1-C4, un grupo cicloalquilcarbonilo C3-C4 o un grupo haloalquilcarbonilo C1-C4, un grupo ciclohaloalquilcarbonilo C3-C4; G₃ representa un átomo de oxígeno o un átomo de azufre; X pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C4, un grupo cicloalquilo C3-C4, un grupo haloalquilo C1-C4, un grupo

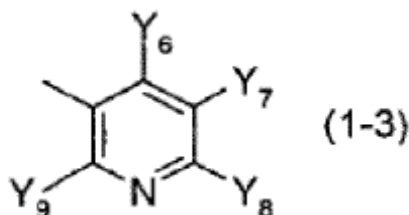
alcoxi C1-C4, un grupo haloalcoxi C1-C4, un grupo alquiltio C1-C4, un grupo haloalquiltio C1-C4, un grupo alquilsulfinilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C4, un grupo alquilsulfonilo C1-C4, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C4, un grupo ciano, un grupo nitro o un grupo amino que puede estar sustituido con un grupo alquilo C1-C4 o un grupo cicloalquilo C3-C4;

5 n representa un número entero de 0 a 4; y

Q es un sustituyente representado por la fórmula (1-2):

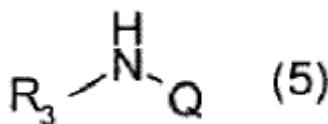


10 en la que Y₁, Y₂, Y₄ e Y₅ pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro e Y₃ representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y₁ e Y₅ representa un átomo de hidrógeno; o por la fórmula (1-3):



20 en la que Y₆, Y₇ e Y₉ pueden ser iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un átomo de halógeno, un grupo alquilo C1-C6, un grupo cicloalquilo C3-C6, un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo alcoxi C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo alquiltio C1-C6, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo alquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo alquilsulfonilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6, un grupo pentafluorosulfanilo, un grupo ciano o un grupo nitro e Y₈ representa un grupo haloalquilo C1-C6, un grupo haloalcoxi C1-C6, un grupo haloalquilo C1-C6 que puede estar sustituido con al menos un grupo hidroxilo, un grupo haloalquiltio C1-C6, un grupo haloalquilsulfinilo C1-C6, un grupo haloalquilsulfonilo C1-C6 o un grupo pentafluorosulfanilo, pero solo uno de Y₆ e Y₉ representa un átomo de hidrógeno.

30 11. Un método de producción del compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, método que comprende hacer reaccionar el compuesto representado por la fórmula (2) de acuerdo con la reivindicación 8 con un compuesto representado por la fórmula (5):



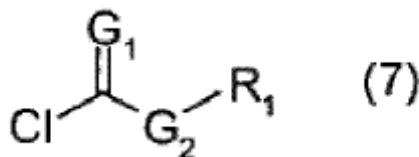
en la que R₃ y Q representan cada uno lo mismo que en la reivindicación 1.

35 12. Un método de producción del compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, método que comprende hacer reaccionar el compuesto representado por la fórmula (3) de acuerdo con la reivindicación 9 con un compuesto representado por la fórmula (6):



en la que R₁ y G₂ representan cada uno lo mismo que en la reivindicación 1.

13. Un método de producción del compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, método que comprende hacer reaccionar el compuesto representado por la fórmula (4) de acuerdo con la reivindicación 10 con un compuesto representado por la fórmula (7):



en la que R₁, G₁ y G₂ representan cada uno lo mismo que en la reivindicación 1.

14. Un insecticida que comprende el compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 como principio activo.

15. Un insecticida agrícola/hortícola que comprende el compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 como principio activo.

16. Un método de uso de un compuesto químico que comprende tratar una cosecha o un suelo útiles con una cantidad eficaz del compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 para proteger la cosecha o el suelo útiles de organismos dañinos.

17. Un método de prevención de plagas que comprende usar el compuesto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 y al menos un fungicida y/o un insecticida en combinación.

18. El método de prevención de plagas de acuerdo con la reivindicación 17, en el que el fungicida y/o el insecticida se seleccionan entre fungicidas de azol, fungicidas de pirimidina, fungicidas de anilino-pirimidina, fungicidas de acilalanina, fungicidas de benzimidazol, fungicidas de ditiocarbamato, fungicidas organoclorados, fungicidas de carboxamida, fungicidas de morfolina, fungicidas de estrobilurina, fungicidas de dicarboxiimida, fungicidas de aplicación en el suelo, fungicidas de cobre, fungicidas inorgánicos, fungicidas de organofosfatos, inhibidores de la biosíntesis de la melanina, antibióticos, productos naturales fungicidas, insecticidas piretroides sintéticos, insecticidas de organofosfatos, insecticidas de carbamato, insecticidas de arilpropiléter, insecticidas de sililéter, productos naturales insecticidas y acaricidas.

19. El método de prevención de plagas de acuerdo con la reivindicación 17, en el que el fungicida y/o el insecticida se seleccionan entre triadimefon, hexaconazol, propiconazol, ipconazol, procloraz, triflumizol, pirifenox y fenarimol; mepanipirim, ciprodinil; metalaxil, oxadixil, benalaxil; tiiofanato-metil, benomil; mancozeb, propineb, zineb, metiram; tetracloisoftalonitrilo; carpropamid, etaboxam; dimetomorf; azoxistrobin, kresoxim-metil, metominos-trobin, orisastrobin, fluoxastrobin, trifloxistrobin, dimoxistrobin, piraclostrobin, picoxistrobin; iprodiona, procimidona; flusulfamida, dazomet, metil-isotiocianato, cloropicrin; cloruro de cobre básico, sulfato de cobre básico, nonilfenol-sulfonato de cobre, oxina-cobre, DBEDC; azufre, cinc sulfato; edifenfós, tolclofós-metil, fosetil-aluminio; ftalida, triciclazol, piroquilon, diclocimet; kasugamicina, validamicina, polioxinas, aceite de colza, bentiavalcab-isopropilo, iprovalicarb, ciflufenamid, fenhexamid, quinoxifen, espiroxamina, diflumetorim, metrafenona, picobenzamid, proquinazid, siltiofam, oxipoconazol, famoxadona, ciazofamid, fenamidona, furametpir, zoxamida, boscalid, tiadinil, simeconazol, clorotalonil, cimoxanil, captan, ditanon, fluazinam, folpet, diclofluanid, (RS)-N-[2-(1,3-dimetilbutil)tiufen-3-il]-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad; propuesto por ISO), oxicarboxin, mepronil, flutolanil, triforina, ácido oxolinico, probenazol, acibenzolar-S-metilo, isoprotilano, ferimzone, diclomezine, pencicurón, fluoroimide, quinometionato, iminocetadina-triacetato, iminocetadina-albesilato; aletrina, tetrametrina, resmetrina, fenotrina, furametrina, permetrina, cipermetrina, deltametrina, cihalotrina, ciflutrina, fenpropatrina, tralometrina, cicloprotrina, flucitrinato, fluvalinato, acrinatrina, teflutrina, bifentrina, empentrina, beta-ciflutrina, zeta-cipermetrina, fenvalerato, extractos de piretro; DDVP, cianofós, fentiión, fenitrotión, tetraclorvinfós, dimetilvinfós, propafós, metilparatión, temefós, phoxim, acefato, isofenfós, salitiión, DEP, EPN, etión, mecarbam, piridafentiión, diazinon, pirimifos-metilo, etrimfós, isoxatiión, quinalfós, clorpirifós-metilo, clorpirifós, fosadona, fosmet, metidatiión, oxideprofós, vamidotión, malatiión, fentoato, dimetoato, formotiión, tiometón, etiltiometón, forato, terbufós, profenofós, protiofós, sulprofós, piraclofós, monocrotofós, naled, fostiazato, cadusafós; NAC, MTMC, MIPC, BPMC, XMC, PHC, MP-MC, etiofencarb, bendiocarb, pirimicarb, carbosulfán, benfuracarb, metomil, oxamil, aldicarb; etofenprox y halfenprox; silafluofen; nicotin-sulfato, complejo de polinactina, abamectina, milbemectina, agentes BT; cartap, tiociclclam, bensultap, diflubenzurón, clorfluazurón, teflubenzurón, triflumurón, flufenoxurón, fluciclovirón, hexaflumurón, fluazurón, imidacloprid, nitenpiram, acetamiprid, dinotefurán, pimetrozina, fipronil, buprofezin, fenoxicarb, piriproxifeno, metopreno, hidropreno, quinopreno, diafentiurón, triazamato, tebufenozida, endosulfán; dicofol, clorobenciloato, bromopropilato, tetradifón, CPCBS, BPPS, quinometionato, amitraz, benzoximato, hexitiazox, óxido de fenbutatina, cihexatina, dienoclor, clofentezina, piridaben, fenpiroximato, fenazaquin, tebufenpirad; novalurón; noviflumurón; emamectin-benzoato; clotianidina; tiacloprid; tiametoxam; flupirazofos;

acequinocil; bifenazato; cromafenozida; etoxazol; fluacipirim; flufenzina; halofenozida; indoxacarb; metoxifenzida; espiroclorfen; tolfenpirad; gamma-cihalotrina; etiprol; amidoflumet; bistriflurón; flonicamid; flubrocitrinato; flufenerim; piridaliil; pirimidifeno; espinosad; y espiromesifeno.