

PCT
A

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

11-12631



Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

PCT- FASE NACIONAL



21. EXPEDIENTE No. _____

22. TITULO

NUEVOS DERIVADOS DE ACILAMINOBENZAMIDA

CLASIFICACION
INTERNACIONAL

SOLICITANTE

BAYER CROPSCIENCE AG

DOMICILIO

MONHEIN, ALEMANIA

APODERADO

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Bogotá, D.C.,

08-03-2011

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-012631- -00000-0000

FORMULARIO ÚNICO D

F

Fecha: 2011-02-03 16:46:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 238

ENTRADA EN FASE NACIONAL

1	SOLICITUD DE:		
☒	Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad
☒ Capítulo I ☐ Capítulo II			
2	Nombre: BAYER CROPSCIENCE AG		IDENTIFICACIÓN
SOLICITANTE (71)	Dirección: Alfred-Nobel -Str. 50, 40789 MONHEIM, ALEMANIA		C.C. ☐ NIT ☐
	Nacionalidad o domicilio: MONHEIN, ALEMANIA		C.E. ☐ Otro ☐
	Lugar de Constitución: MONHEIN, ALEMANIA		Cual: _____
	Teléfono: Fax:		Número: _____
	E-mail:		
3	Nombre: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS		IDENTIFICACIÓN
REPRESENTANTE O APODERADO	Dirección: Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202 BOGOTA D.C., COLOMBIA		C.C. ☒ NIT ☐
	Teléfono: 2444096 Fax: 2442496		C.E. ☐ Otro ☐
	E-mail		Cuál
			Número: 19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J.
			BOGOTA
4	Nombre:		
INVENTOR (ES) (72)	Dirección: VER HOJA ANEXA		
	Nacionalidad o Domicilio:		
5	PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/EP2009/005506 Fecha: 30 - 07 - 09 Publicacion Internacional No. WO 2010/015355 A2 Fecha: 11 - 02 - 10		
6	Título (54) NUEVOS DERIVADOS DE ACILAMINO BENZAMIDA		
7	Clasificación internacional (51) _____		
8	Prioridad	(33) País de Origen	(32) Fecha
	SI ☒ NO ☐	JP	08/08/2008
			(31) Número de Solicitud 2008-205273
9	Comprobante de pago No.		Fecha:

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

INVENTORES

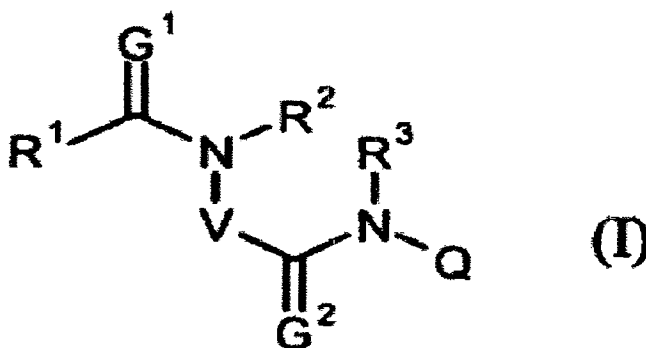
- 1) **MIHARA, Jun**
2-11-1-603, Ekihigashidouri, Oyama-shi,
Tochigi 323-0022, JAPON,
Nacionalidad: Japonesa
- 2) **MURATA, Tetsuya**
4-18-5, Nishijonan, Oyama-shi,
Tochigi 323-0820, JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 3) **DOMON, Kei**
1361, I -201, Yokokura, Oyama-shi,
Tochigi 323-0820 JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 4) **WATANABE, Yuki Yoshi**
1-6-2-402, Joto, Oyama-shi,
Tochigi, 323-0807 JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 5) **YONETA, Yasushi**
166-3, Kabagasaki, 348-0031 Hanyu-shi,
Saitama, JAPON,
Nacionalidad: Japonesa
- 6) **MORI, Takuma**
1-21-1-107, Ekiminami-cho, Oyama-shi,
Tochigi, 323-0822, JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 7) **SHIMOJO, Eiichi**
6-14-19, Nishijonan, Oyama-shi,
Tochigi 323-0820, JAPON,
Nacionalidad: Japonesa
- 8) **SHIBUYA, Katsuhiko**
6-14-4, Midori, Shimotuke-shi
Tochigi 329-0433 JAPON,
Nacionalidad: Japonesa
- 9) **ICHIHARA, Teruyuki**
1-15-14-201, Ekiminami-cho, Oyama-shi,
Tochigi 323-0822, JAPON,
Nacionalidad: Japonesa
- 10) **ATAKA, Masashi**
3-60, Takahana-cho, Omiya-ku,
Saitama-shi, Saitama, 330-0803, JAPON
Nacionalidad: Japonesa
- 11) **GÖRGENS, Ulrich**
Fester Strasse 37,
40882 Ratingen, ALEMANIA,
Nacionalidad: Alemana

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPER).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12X12 cm.
- ☐ De ser el caso, información de otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas total o parcialmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional, Nuevas Reivindicaciones
- ☒ Otros: Informe de Búsqueda de Antecedentes Internacional junto con la traducción
Publicación Internacional No. WO 2010/015355 A2

FIGURA CARACTERISTICA



Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

FIRMA:

C.C. 19.270.955 Bogotá T.P. 43.308 C.S.J.

12335

Marcas - Patentes
Modelos - Diseños
Nombres Comerciales - Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA - ICA
Acciones Judiciales - Administrativas
Derecho Comercial - Industrial
Asesoría - Contratos - Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial



Bogotá D.C. - Colombia
Avda. 22 Park Way No. 37 - 31 Of. 202.
Tels. (571) 2444096 - 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Miembros ACPI - ASIFI - AIPPI

Abogados Consultores - Marcas y Patentes

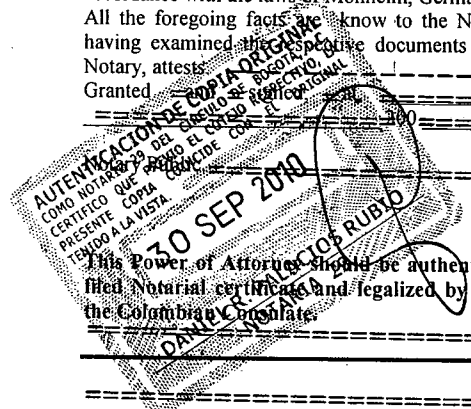
The Undersigned José Antonio Hernández Rodríguez, citizen, adult and living in Spain, in my position of legal Representative of the company Bayer CropScience AG with headquarters in Alfred-Nobel-Strasse 50 (building 6100), 40789 Monheim, Germany, which was initially incorporated at Monheim, Germany, grant ample an sufficient power of attorney to: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS and/or CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, attorneys, adults, residing in Bogotá (Colombia), so that on our behalf and representation, carry out in Colombia and in any other Countries all types of errands an especial procedures for the registration and renewal of all kinds of Product and Service trademarks, deposits of name and commercial logotype, industrial models and drawings, invention patents, utility models, Integrated circuits, name of domain, Copyrights, plant varieties, agricultural, veterinary and sanitary registries, capacity certificates, renewal, modification, transfer, assignment and expansions and to be responsible as general attorneys, for the supervision of all matters related to industrial and Intellectual property, being empowered to present and withdraw objections, to present appeals, to request testimonies, to receive documents, to pay legal fees, to approve exploitations, to agree on transactions on trademark agreements with third parties of legal entities, to abandon action, to substitute and to carry out all the necessary actions before any administrative authority of the aforementioned purposes' in the event that such procedures shall be transferred unto a judicial field, the legal representatives are authorized to act as plaintiff or defendant before the competent authorities, having an ample power to settle, to submit to arbitration, to waive, to present appeals and all other necessary special faculties.
For that purpose, I kindly request to gran ample powers to our attorneys, who shall be able to exercise the functions independently or collectively.
The present power of attorney revokes and cancels any other previous powers of attorney given by the Company in the territory of the Colombian Republic.
Sincerely,

3371530Y Madrid
ID Card No. issued in

Please, submit to a public deed by public notary

Notarial Certificate:

The undersigned Notary Public certifies that the preceding signature reading José Antonio Hernández Rodríguez is authentic: that signer is (Authorised signanory) of Bayer CropScience AG and that he is empowered to grant this power, and that said Company exists and is duly organized in accordance with the laws of Monheim, Germany.
All the foregoing facts are know to the Notary due to his having examined the respective documents to wich he, the Notary, attests
Granted _____ on _____



This Power of Attorney should be authenticated with the filed Notarial certificate and legalized by Apostille or by the Colombian Consulate.

Atentamente se dirige a Usted José Antonio Hernández Rodríguez, ciudadano español, mayor y vecino de Madrid, para manifestarle que en mi condición de Representante legal de la firma Bayer CropScience AG domiciliada en Alfred-Nobel-Strasse 50 (building 6100), 40789 Monheim, Alemania, y constituida inicialmente en Monheim, Alemania, confiero poder general, amplio y suficiente a los Dres. JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, y/o CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, Abogados, mayores y vecinos de Bogotá, D.C. (Colombia), para que en nuestro nombre y representación adelanten en Colombia y en otros países toda clase de diligencias y procedimientos especiales para el Registro y Renovación en su Despacho, de toda clase de Marcas de Producto y Servicio, Depósitos de Nombre y Enseña Comercial, Diseños Industriales y Patentes de Invención, Patentes modelo de Utilidad, Esquemas de Circuitos integrados, Nombres de dominio, Derechos de Autor, Variedades vegetales, registros agrícolas, veterinarios y sanitarios, certificados de capacidad, renovación, modificación, traspaso y ampliación de los mismos y atiendan como Apoderados generales todo asunto referente a la Propiedad Industrial e intelectual, quedando facultados para presentar y retirar Oposiciones, interponer recursos, solicitar testimonios, recibir documentos, cancelar costos legales, probar explotaciones, aceptar transacciones, llegar a acuerdos marcarios con terceras personas o entidades jurídicas, desistir, sustituir y hacer cuanto fuere necesario ante cualquier autoridad administrativa para los fines arriba indicados; y en caso de que el procedimiento debiera pasar a conocimiento judicial, quedan facultados para actuar como demandantes o demandados ante los Jueces que sean competentes, con poder amplio, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, interponer recursos y con todas las demás facultades especiales que fueren necesarias.
Con éste objeto, ruego le confieran personería suficiente a nuestros Apoderados quienes podrán obrar en forma conjunta o independiente e incluso sustituir el presente poder.
Atentamente,

3371530Y Madrid
DNI Rpxpedido en

Certificación Notarial:

El infrascrito Notario Público certifica que la firma que antecede y dice José Antonio Hernández Rodríguez es auténtica: que el firmante es (Firmante autorizado) de Bayer CropScience AG, que tiene facultad para otorgar este poder y que dicha compañía existe y está debidamente organizada de conformidad con las Leyes de Monheim, Alemania.
Todos los hechos anteriores le constan por haber examinado los documentos respectivos y de todo ello da fe.
Dado y firmado en _____ el _____ de _____ de 200__

Notario Público. _____

Autenticarlo ante Notario con el lleno de la Certificación Notarial y refrendarlo por Apostilla o Consulado.

LE. . . / /

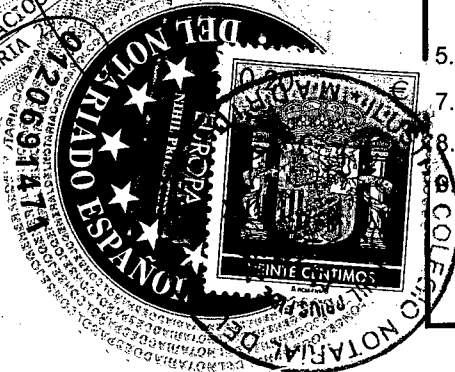
...//GITIMACIÓN: Yo, SANTIAGO RUBIO LINIERS, No-
tario del Ilustre Colegio de Madrid con residencia
en esta Capital:-----

Conozco y considero legítima la firma que ante-
cede de don JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Y que he
levantado acta del presente documento con el número
901 ,de mi protocolo, a los efectos del artículo 207
del reglamento Notarial. En Madrid a siete de abril
de dos mil ocho. DOY FE.=.

Santiago Rubio Liniers

0,15
€

SELLO DE
LEGITIMACIONES Y
LEGALIZACIONES



Apostille (o legalización única)
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)
(Real Decreto 2433/1978, de 2 de octubre)

1. País: *España*
El presente documento público
2. Ha sido firmado por **D. Santiago Rubio Liniers**
3. Actuando en calidad de **NOTARIO**
4. Se halla sellado / timbrado con *el de su Notaría*

CERTIFICADO

5. En Madrid 6. El **10 . Abril . 2008**
7. Por el Decano del Colegio Notarial de Madrid.
8. Con el número **25048**
9. Sello / timbre:

[Signature]
Dopa M^a Nieves González de Echavarría Díaz
Firma delegada del Decano

Nuevos derivados de acilaminobenzamida

La presente invención se refiere a nuevos derivados de acilaminobenzamida y al uso de los mismos como pesticidas.

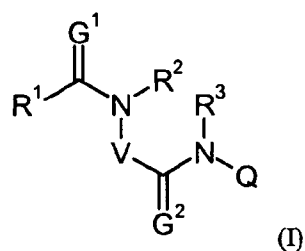
De los documentos WO2005/021488, WO2005/073165 y sus
5 equivalentes ingleses EP-A-1714958, WO2006/137376, WO2006/137395, WO2007/128410 WO2008/000438, WO2009/049845 y JP2006-306771A, JP2006-225340A y JP2006-302617A se sabe que ciertos compuestos de benzamida pueden usarse como pesticidas.

Puesto que continuamente están aumentando las demandas ecológicas
10 y económicas sobre los agentes de tratamiento para plantas, particularmente con respecto a la cantidad aplicada, formación de residuo, selectividad, toxicidad y metodología de producción favorable y también porque, por ejemplo, pueden aparecer problemas de resistencia, existe una tarea en curso para desarrollar nuevos agentes de tratamiento para plantas que, al menos en
15 ciertas áreas, sean capaces de demostrar ventajas sobre los agentes conocidos.

Los inventores de la presente invención han realizado una investigación con dedicación para crear un nuevo compuesto que mostrara mayores efectos y que tuviera un espectro mayor como insecticida. Como resultado,
20 descubrieron nuevas acilaminobenzamidas, que muestran un efecto pesticida excelente y que son muy seguras para su uso.

Como resultado, los inventores descubrieron nuevas amidas representadas por la siguiente fórmula (I).

Por lo tanto, la invención se refiere compuestos de acilbenzamida de fórmula (I)



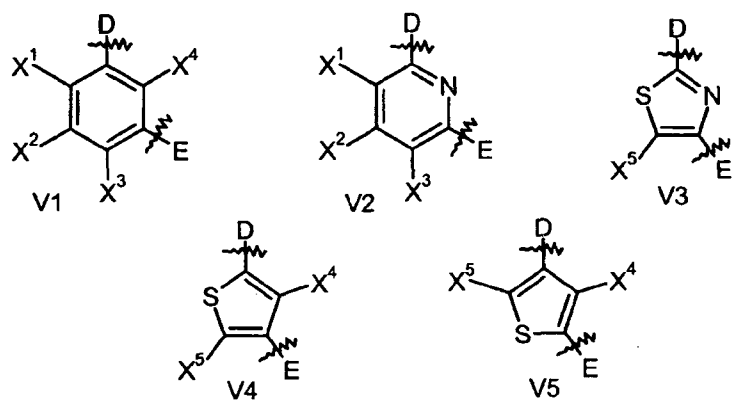
en la que:

R^1 representa hidrógeno, o alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi o fenilo
opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros,
5 preferentemente R^1 representa hidrógeno, alquilo C_1-C_4 o C_1-C_8 , haloalquilo C_1-
 C_4 o C_1-C_8 , alcoxi C_1-C_4 o C_1-C_8 , haloalcoxi C_1-C_4 o C_1-C_8 , o fenilo
opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico de 5 a 6 miembros que
comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S;

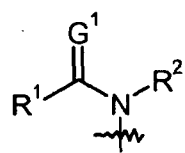
R^2 y R^3 representan independientemente hidrógeno, o alquilo,
10 haloalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcóxicarbonilo o
haloalcóxicarbonilo opcionalmente sustituidos, preferentemente R^2 y R^3
representan independientemente hidrógeno, alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilo
 C_1-C_6 o C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 , haloalquilcarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 ,
alcóxicarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 , o haloalcóxicarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5
15 opcionalmente sustituidos;

G^1 y G^2 representan independientemente oxígeno o azufre,
preferentemente oxígeno;

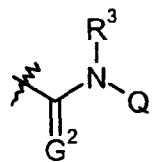
V se selecciona entre los grupos cíclicos V1 a V5:



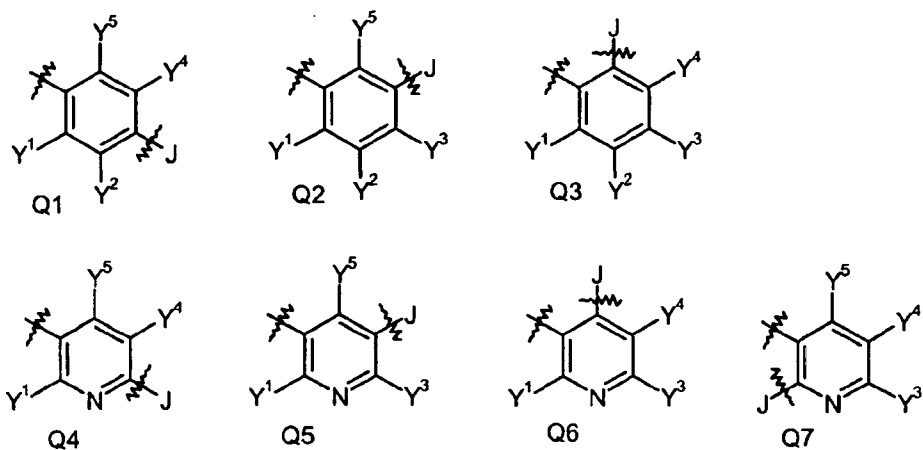
en los que
D representa el sitio de unión al átomo de nitrógeno, es decir, al resto



5 de fórmula (I), y
E representa el sitio de unión al átomo de carbono, es decir, al resto:



de fórmula (I), y
X¹ a X⁵ representan independientemente hidrógeno, halógeno, o alquilo,
10 haloalquilo, alcoxi o haloalcoxi opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro,
preferentemente, X¹ a X⁵ representan independientemente hidrógeno,
halógeno, o alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-
C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro;
Q se selecciona entre los grupos Q1 a Q7



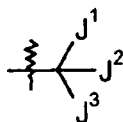
en los que

Y² a Y⁴ representan independientemente hidrógeno, halógeno, o alquilo, haloalquilo, alcoxi o haloalcoxi opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro, preferentemente, Y² a Y⁴ representan independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituidos, ciano o nitro;

Y¹ e Y⁵ representan independientemente halógeno, o alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, haloalquiltio, haloalquilsulfinilo o haloalquilsulfonilo opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro, preferentemente, Y¹ e Y⁵ representan independientemente halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, alquiltio C₁-C₆ o C₁-C₄, alquilsulfinilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquiltio C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilsulfinilo C₁-C₆ o C₁-C₄ o haloalquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro;

y

J representa un agrupamiento químico que tiene la siguiente fórmula:

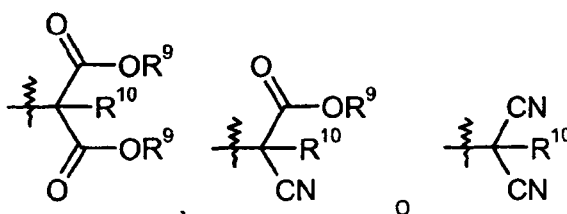


en la que

J^1 representa haloalquilo C_1-C_6 , preferentemente fluoroalquilo C_1-C_6 , mas preferido perfluoroalquilo C_1-C_6 ;

- 5 J^2 representa hidrógeno, halógeno, o alquilo, haloalquilo o fenilo opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico, preferentemente J^2 representa hidrógeno, halógeno, alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , tal como fluoroalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 o perfluoroalquilo C_1-C_6 o fenilo opcionalmente sustituidos, o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que
- 10 comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S; y

- J^3 representa hidroxilo, ciano, azida, halógeno o alquilo opcionalmente sustituido, preferentemente alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , o haloalquilo, preferentemente haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , o OR^4 , SR^5 , NR^6R^7 , $N(R^8)NR^6R^7$, $N(R^8)OR^6$, un grupo heterocíclico opcionalmente sustituido o un grupo químico
- 15 que tiene las siguientes fórmulas:



- R^4 representa alquilo, haloalquilo, alcoxialquilo, alquiltioalquilo, haloalquiltioalquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, fenilo, aralquilo, iminilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, fenilcarbonilo,
- 20 alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo o fenilsulfonilo opcionalmente sustituidos, o un

- grupo heterocíclico, grupo alquileo heterocíclico o un grupo carbonilo heterocíclico, preferentemente, R^4 representa alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , alcoxi C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 o alcoxi C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 ; alquiltio C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 o alquiltio C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 o haloalquiltio C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , alqueno C_2-C_6 , alqueno C_2-C_6 o C_2-C_4 , cicloalquilo C_3-C_{10} , cicloalqueno C_3-C_{10} , fenilo, aralquilo C_7-C_{12} o aralquilo C_7-C_{10} , iminilo C_1-C_6 o iminilo C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_2-C_7 o alquilcarbonilo C_2-C_5 , haloalquilcarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 , fenilcarbonilo, alquilsulfonilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilsulfonilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , o fenilsulfonilo opcionalmente sustituidos, un
- 10 grupo heterocíclico de 5 a 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, un grupo heterocíclico alquileo C_1-C_6 de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo carbonilo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S;
- 15 R^5 representa alquilo, haloalquilo, alcoxialquilo, haloalcoxialquilo, alquiltioalquilo, haloalquiltioalquilo, alqueno, alqueno, fenilo o aralquilo opcionalmente sustituidos, o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo alquileo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un
- 20 heteroátomo seleccionado entre N, O y S, preferentemente R^5 representa alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 opcionalmente sustituido, haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 opcionalmente sustituido, alcoxi C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 o alcoxi C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 o haloalcoxi C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 sustituido con alquiltio C_1-C_6 opcionalmente sustituido, tal como
- 25 alquiltio C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_6 -alquilo C_1-C_6 o haloalquiltio C_1-

C₄-alquilo C₁-C₄; alqueno C₂-C₆ o C₂-C₄ opcionalmente sustituido, alquino C₂-C₆ o C₂-C₄, fenilo, aralquilo C₇-C₁₂ o C₇-C₁₀, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo alqueno C₁-C₆ de 5 o 6 miembros que comprende al menos un

5 heteroátomo seleccionado entre N, O y S;

R⁶, R⁷ y R⁸ representan independientemente hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alcohalquilo, haloalcohalquilo, alquiltioalquilo, haloalquiltioalquilo, alqueno, alquino, fenilo, aralquilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, fenilsulfonilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, fenilcarbonilo opcionalmente

10 sustituidos, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, un grupo alqueno heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo carbonilo heterocíclico de 5 o 6 miembros y que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S,

15 preferentemente R⁶, R⁷ y R⁸ representan independientemente hidrógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituido, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxí C₁-C₆-alquilo C₁-C₆ o alcoxí C₁-C₄-alquilo C₁-C₄, haloalcoxí C₁-C₆-alquilo C₁-C₆ o haloalcoxí C₁-C₄-alquilo C₁-C₄, alquiltio C₁-C₆-alquilo C₁-C₆ o alquiltio C₁-C₄-alquilo C₁-C₄, haloalquiltio C₁-C₆-alquilo C₁-C₆ o haloalquiltio C₁-C₄-

20 alquiltio C₁-C₄, alqueno C₂-C₆ o C₂-C₄, alquino C₂-C₆ o C₂-C₄, fenilo, aralquilo C₇-C₁₂ o C₇-C₁₀, alquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄, fenilsulfonilo, alquilcarbonilo C₂-C₇ o C₂-C₅, haloalquilcarbonilo C₂-C₇ o C₂-C₅, fenilcarbonilo, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, un grupo alqueno C₁-C₆

25 heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo

seleccionado entre N, O y S, o un grupo carbonilo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S;

o

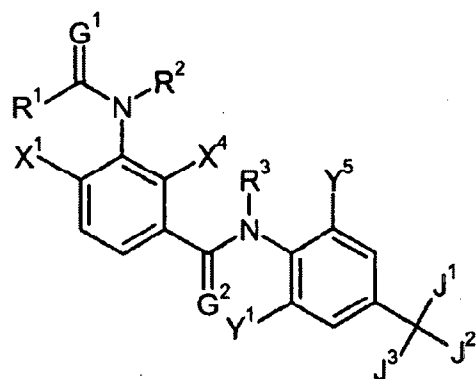
- 5 R⁶ y R⁷ pueden formar un grupo amino cíclico junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, preferentemente un grupo amino cíclico de 3 a 7 miembros, y dicho ciclo puede comprender un átomo de oxígeno, un átomo de azufre o un grupo carbonilo;

- R⁹ representa alquilo o haloalquilo opcionalmente sustituido,
10 preferentemente R⁹ representa alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ o haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄; y

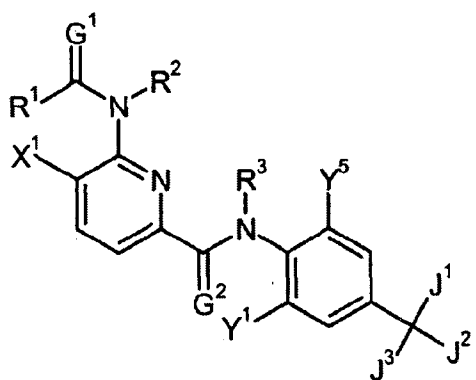
 R¹⁰ representa hidrógeno, alquilo o haloalquilo opcionalmente sustituido, preferentemente R⁹ representa alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ o haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituido;

- 15 con la condición de que se excluyan los compuestos en los que J¹ y J² son perfluoroalquilo y J³ es hidroxilo o halógeno.

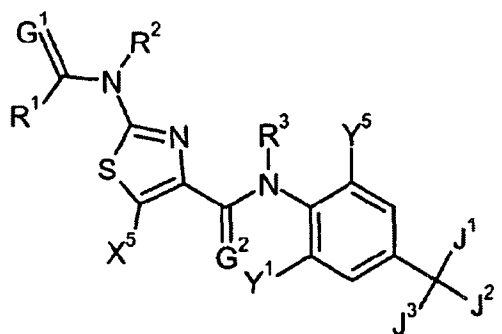
- En una realización A, compuestos de acilaminobenzamida de las estructuras (I-a), (I-b), (I-c), (I-d) y (I-e) siguientes, en las que los grupos químicos R¹, R², R³, G¹, G², X¹, X⁴, X⁵, Y¹, Y⁵, J¹, J² y J³ son como se han
20 definido en el presente documento, son preferidos.



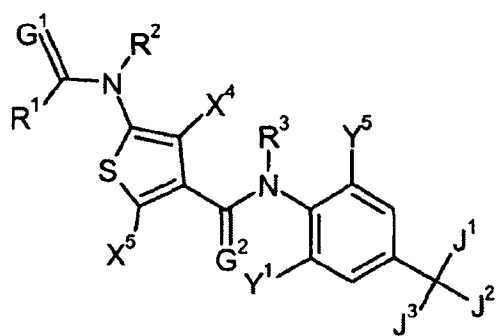
(I-a)



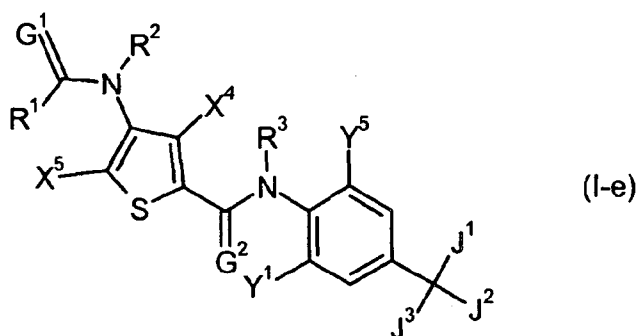
(I-b)



(I-c)



(I-d)



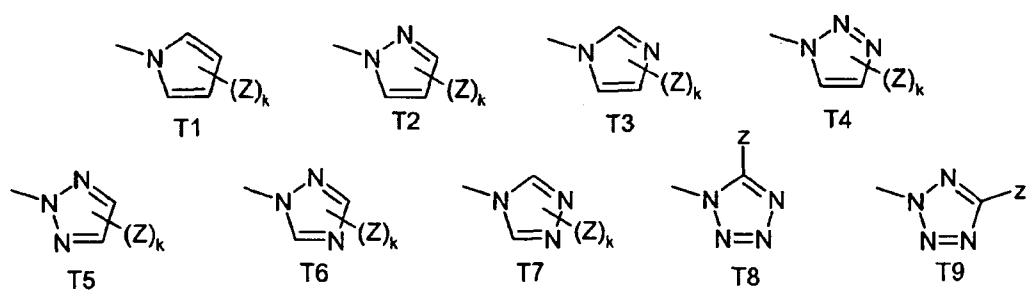
En una realización B, la invención se refiere a compuestos como se han
definido en la realización A, en los que J^1 y J^2 independientemente entre sí
representan haloalquilo C_1-C_6 , preferentemente fluoroalquilo C_1-C_6 , más
5 preferido perfluoroalquilo C_1-C_4 .

En una realización C, la invención se refiere a compuestos como se han
definido en la realización A, en los que J^1 representa haloalquilo C_1-C_6 ,
preferentemente fluoroalquilo C_1-C_6 , más preferido perfluoroalquilo C_1-C_4 y J^2
representa fenilo opcionalmente sustituido o un grupo heterocíclico de 5 a 6
10 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y
S.

En una realización D, la invención se refiere a compuestos como se han
definido en una cualquiera de las realizaciones A a C, en los que J^3 representa
un grupo OR^4 en el que R^4 representa preferentemente alquilo C_2-C_6 , alquenilo
15 C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_8 , cicloalquenilo C_3-C_8 , alcoxi C_1-C_6 ,
alquilo C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 -tioalquilo C_1-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 -tioalquilo C_1-C_6 ,
fenilo, aralquilo (preferentemente bencilo), piridina, pudiendo sustituirse dichos
grupos con halógeno, haloalquilo C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 ,
haloalquilsulfano C_1-C_6 , CN, acetamido, amino, dialquilamino C_1-C_6 y
20 sulfamoilalquilo C_1-C_6 , cicloalquilo C_3-C_8 , fenilo sustituido o aralquilo, o

representa iminilo que puede estar sustituido con alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, fenilo sustituido o aralquilo. Los grupos OR⁴ preferidos son alcoxi C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₄, alquiltio C₁-C₄, fenoxi, aralcoxi C₇-C₁₀ y piridiloxi opcionalmente sustituidos que pueden sustituirse con los sustituyentes
5 mencionados.

En una realización E, la invención se refiere a compuestos como se han definido en una cualquiera de las realizaciones A a C, en los que J³ representa un grupo heterocíclico opcionalmente sustituido seleccionado entre benzoimidazol (es decir indazol), benzotriazol, pirrolidín, piperidin, morfolino y
10 tiomorfolino, pudiendo sustituirse dichos grupos con halógeno, haloalquilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalquilsulfano C₁-C₆, CN, acetamido, amino, dialquilamino C₁-C₆ y sulfamoilalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, fenilo sustituido o aralquilo; o representa un grupo seleccionado entre los grupos T1 a T9



15 en los que k representa 0, 1, 2, 3 ó 4 y Z representa independientemente halógeno, CN, nitro, hidroxilo, tiol, haloalquilo C₁-C₄, alcoxi C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₄, alquilsulfenilo C₁-C₄, alquilsulfinilo C₁-C₄, alquilsulfonilo C₁-C₄, haloalquilsulfenilo C₁-C₄, haloalquilsulfinilo C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₄, alquilo C₁-C₆-O-CO-, pudiendo sustituirse dichos grupos con halógeno,
20 haloalquilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalquilsulfano C₁-C₆, CN, acetamido, amino, dialquilamino C₁-C₆ y sulfamoilalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-

C₈, fenilo sustituido o aralquilo, o iminilo que puede sustituirse con alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, fenilo sustituido o aralquilo. Preferentemente Z representa halógeno y opcionalmente haloalquilo C₁₋₄ sustituido.

De acuerdo con la presente invención, las amidas de la fórmula (I)
5 anterior muestran una actividad pesticida fuerte.

En la descripción de la presente invención, el término "halógeno" representa flúor, cloro, bromo o yodo.

El término "alquilo" usado solo o combinado con otros términos, tales como "aminoalquilo" o "haloalquilo", "haloalcoxi", "haloalquiltio",
10 "haloalquilsulfinilo", "haloalquilsulfonilo", "alcoxi", "alquiltio", "alquilsulfinilo" y "alquilsulfonilo" incluye alquilos de cadena lineal o ramificada que contienen hasta 12 átomos de carbono, tales como metilo, etilo, *n*- o *iso*-propilo; *n*-, *iso*-, *sec*- o *terc*-butilo; *n*-pentilo, *n*-hexilo, *n*-heptilo, *n*-octilo, *n*-nonilo, *n*-decilo, *n*-undecilo o *n*-dodecilo, y representa preferentemente un alquilo que tiene de 1 a
15 6 átomos de carbono, más preferentemente representa un alquilo que tiene de 1 a 6 átomos de carbono. Un alquilo puede sustituirse con al menos un sustituyente adecuado.

El término "alquilenos" indica un grupo divalente en el que un átomo de hidrógeno se elimina del "alquilo" anterior.

20 El término "haloalquilo" usado sólo o combinado con otros términos se refiere a grupos alquilo que están parcial o totalmente sustituidos con átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes. Los ejemplos de "haloalquilo" incluyen, entre otros, compuestos químicos como CF₃, CH₂F, CHF₂, CH₂CHF₂, CCl₃, CH₂Cl, CHCl₂, CF₂CF₃, CH₂CF₃, CH₂CH₂Cl, CH₂CH₂F, CHClCH₃,
25 CHFCH₃, CH₂CHFCl, CHCl₂, CF₂CF₂H, CH₂CF₃. Son grupos haloalquilo

preferidos CF_3 , CH_2F , CHF_2 , CCl_3 , CH_2Cl , CHCl_2 , CF_2CF_3 , CHF_2CF_3 . Los grupos haloalquilo pueden estar sustituidos con al menos un sustituyente adecuado.

El término "alquenilo" usado sólo o en combinación con otros términos representa preferentemente un alquenilo que tiene de 2 a 6 o de 2 a 5 átomos
5 de carbono. Los ejemplos incluyen vinilo, alilo, 1-propenilo, 1-, 2-, o 3-butenilo o 1-pentenilo. Más preferentemente, representa un alquenilo que tiene de 2 a 4 átomos de carbono.

El término "alquinilo" usado sólo o en combinación con otros términos representa preferentemente un alquinilo que tiene de 2 a 6 o de 2 a 5 átomos
10 de carbono. Los ejemplos incluyen etinilo, propargilo, 1-propinilo, but-3-inilo o pent-4-inilo. Más preferentemente, representa un alquinilo que tiene de 2 a 4 átomos de carbono.

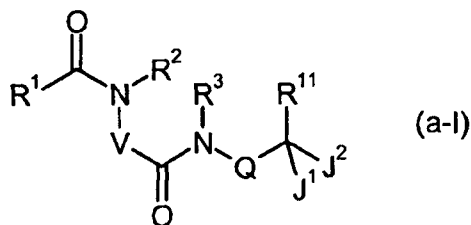
La expresión "grupo heterocíclico" o "heterociclos" representa heterociclos que comprenden al menos un heteroátomo seleccionado entre N,
15 O y S. Los ejemplos de los mismos incluyen, tienilo, furilo, pirrolilo, pirrolidinilo, pirazolilo, imidazolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiadiazolilo, triazolilo, oxadiazolilo, piridilo, piperidinilo, morfolinilo, pirimidinilo, pirazinilo, triazinilo, pirrolilo, pirrolidinilo, pirazolilo, imidazolilo, triazolilo, piperidinilo y morfolinilo, benzoimidazolilo (indazolilo) y benzotriazolilo. Los heterociclos pueden estar
20 sustituidos con al menos un sustituyente adecuado, que se selecciona preferentemente entre los siguientes grupos nitro, ciano, flúor, cloro, bromo, yodo y haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$, por ejemplo, trifluorometilo, difluorometilo, difluoroclorometilo, 1,1,2,2-tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, heptafluoropropilo y heptafluoroisopropilo, alquilo $\text{C}_1\text{-C}_6$, alcoxi $\text{C}_1\text{-C}_6$, haloalquilsulfano $\text{C}_1\text{-C}_6$,
25 acetamido, amino, dialquilamino $\text{C}_1\text{-C}_6$ y sulfamoilo.

- La expresión "opcionalmente sustituido" significa sin sustituir o sustituido con al menos un sustituyente que se selecciona entre haloalquilo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalquilsulfano C₁-C₆, CN, acetamido, amino, dialquilamino C₁-C₆ y sulfamoilo, Alquenilo C₂₋₆, Alquinilo C₂₋₆, Cicloalquilo C₃₋₆,
- 5 Cloro, Fluoro, Bromo, Yodo, NO₂, NR_xR_y, N₃, CN, SCN, OR_x, SH, SF₅, COOR_x, C(O)R_x, CONR_xR_y, N=C(R_x)OR_y, SO₂NR_xR_y, Fenilo, heterociclos, mientras que R_x y R_y independientemente entre sí representan H, alquilo C₁₋₆ o haloalquilo C₁₋₆. El sustituyente representa preferentemente metilo, etilo, i-propilo, Cicloalquilo C₃₋₆, Cloro, Fluoro, Bromo, Yodo, NO₂, NH₂, NMe₂, NHMe, CN,
- 10 SCN, OH, OMe, SH, SF₅, COOH, COOMe, C(O)H, COMe, CONH₂, COMe₂, N=CHOH, N=CHOMe, N=CMeOH, SO₂NHMe, SO₂NH₂, SO₂NMe₂, fenilo o piridina.

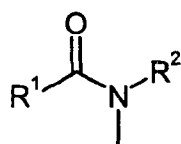
- Los compuestos representados por la fórmula (I) de la presente invención pueden obtenerse de acuerdo con un procedimiento de los siguientes
- 15 procedimientos de preparación:

Procedimiento de preparación (a):

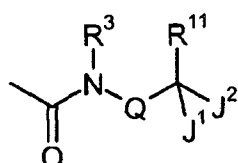
Un procedimiento de hacer reaccionar compuestos de fórmula (a-I):



- en la que R¹¹ representa halógeno o un grupo -O-L¹,
- 20 en el que L¹ representa alquilsulfonilo o fenilsulfonilo; R¹ a R³, V, Q, J¹ y J² tienen el mismo significado que se ha definido en el presente documento y en el que D en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



de fórmula (a-I) y E en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



5 de fórmula (a-I) con los compuestos representados por la siguiente fórmula:

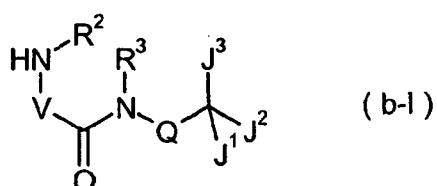


en la que M^1 representa hidrógeno, un metal alcalino, un metal alcalinotérreo o sales de los mismos, por ejemplo, litio, potasio, sodio, magnesio bromuro de magnesio y similares, y J^3 tienen el mismo significado que se ha definido en el

10 presente documento.

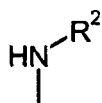
Procedimiento de preparación (b):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos de fórmula (b-I):

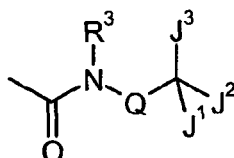


en la que

15 R^2 , R^3 , V, J^1 , J^2 , J^3 y Q tienen el mismo significado que se ha definido en el presente documento y en la que D en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



de fórmula (b-I), y en la que E en el grupo químico representa el sitio de unión al siguiente resto:



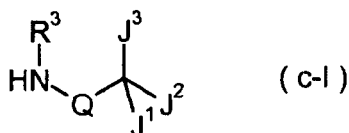
- 5 de fórmula (b-I) con compuestos representados por la fórmula (r-III):



en la que R^1 tiene el mismo significado que se ha descrito en el presente documento y Hal representa halógeno.

Procedimiento de preparación (c):

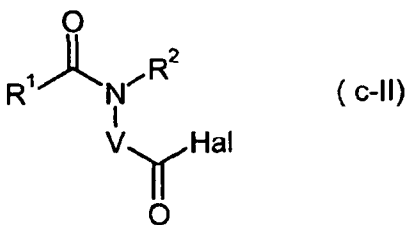
- 10 Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula (c-I):



en la que

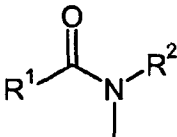
R^3 , J^1 , J^2 , J^3 y Q tienen el mismo significado que se ha definido

- 15 anteriormente, con los compuestos representados por la siguiente fórmula:

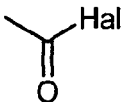


en la que

R¹, R², V y Hal tienen el mismo significado que se ha definido en el presente documento y en la que D en el grupo químico V representa el sitio de
5 unión al siguiente resto:

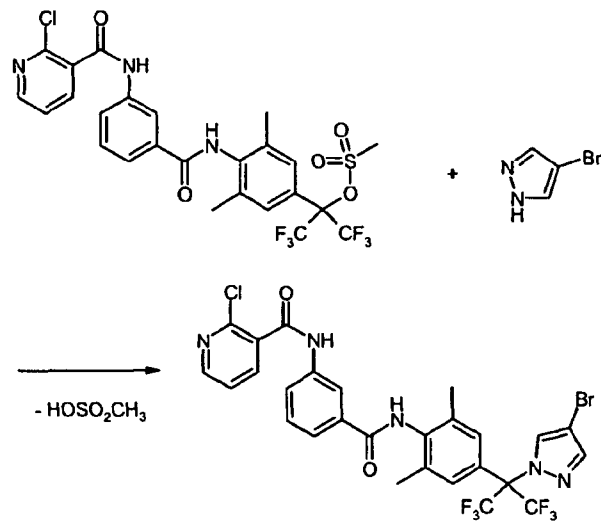


de fórmula (c-II), y en la que E en el grupo químico V representa el sitio de
unión al siguiente resto:

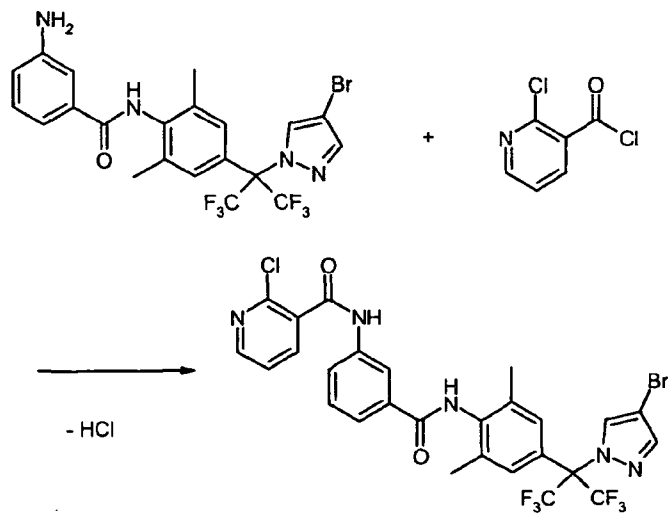


10 de fórmula (c-II).

El Procedimiento de preparación (a) descrito anteriormente puede representarse por el siguiente esquema de reacción cuando, por ejemplo, se usan metanosulfonato de 2-(4-[[3-[[2-cloropiridin-3-il)-carbonil]amino}fenil)carbonil]-amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
15 hexafluoropropan-2-ilo y 4-bromo-1H-pirazol como materiales de partida.

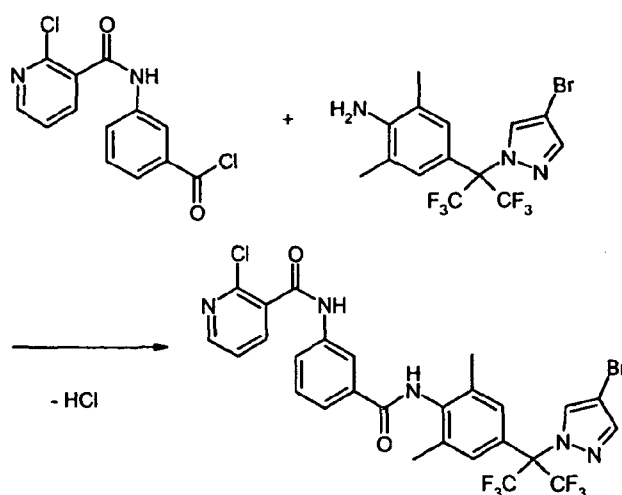


El Procedimiento de preparación (b) descrito anteriormente puede representarse por el siguiente esquema de reacción cuando, por ejemplo, se usan cloruro de 2-cloropiridin-3-carbonilo y 3-amino-*N*-{4-[2-(4-bromo-1H-pirazol-1-il)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-il]-2,6-dimetilfenil}benzamida como materiales de partida.



El Procedimiento de preparación (c) descrito anteriormente puede representarse con el siguiente esquema de reacción cuando, por ejemplo, se

usan cloruro de 3-[[[(2-cloropiridin-3-il)carbonil]-amino]benzoilo y 4-[2-(4-bromo-1H-pirazol-1-il)-1,1,1,3,3,3-hexafluoro-propan-2-il]-2,6-dimetilanilina como materiales de partida.



- 5 El Procedimiento de preparación (a) descrito anteriormente puede realizarse de acuerdo con un procedimiento que se describe en el documento JP-A N° 8-311036, Journal of Fluorine Chemistry, 121, (2003) pags. 141-146 o Journal of the American Chemical Society, III, (1989) pags. 1455-1465.

Los compuestos de fórmula (a-I), que se usan como materiales de
 10 reacción para el Procedimiento de preparación (a) anterior son compuestos nuevos y los ejemplos representativos de los mismos, por ejemplo, incluyen:
 metanosulfonato de 2-(4-[[[(3-[[[(2-cloropiridin-3-il)carbonil]amino]fenil)carbonil]amino]-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(3,5-dibromo-4-[[[(3-[[[(2-cloro-
 15 piridin-3-il)carbonil]amino]fenil)carbonil]-amino]fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 1-(4-[[[(3-[[[(2-cloropiridin-3-il)carbonil]amino]fenil)carbonil]amino]-3,5-dimetilfenil)-2,2,2-trifluoroetilo,

metanosulfonato de 1-(4-{{(3-{{(2-cloropiridin-3-il)-
 carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-2,2,2-trifluoro-1-feniletilo,
 metanosulfonato de 1-(4-{{(3-{{(2-cloropiridin-3-
 il)carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1-trifluoropropan-2-
 5 ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(2-cloropiridin-3-il)carbonil]amino}-2-
 fluorofenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo,
 metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(2-fluoropiridin-3-il)carbonil]amino}fenil)-
 carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo,
 metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(2-clorofenil)carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-
 10 3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-
 {{(3-{{(2-fluorofenil)carbonil]amino}-fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-
 1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(3-
 clorofenil)carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
 hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(3-
 15 (fluorofenil)carbonil]amino}-fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
 hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(4-
 clorofenil)carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
 hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(4-
 fluorofenil)carbonil]amino}-fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
 20 hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(2,6-
 diclorofenil)carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
 hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(4-{{(3-{{(2,6-difluorofenil-
)carbonil]-amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-
 hexafluoropropan-2-ilo.

25 Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (r-l) que se usan

como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (a) anterior incluyen, por ejemplo, cianuro sódico, azida sódica, bromuro de metilmagnesio, bromuro de etilmagnesio, metóxido sódico, metanol, etóxido sódico, etanol, etenolato sódico, fenóxido sódico, fenol, tiometóxido sódico, tiometanol, 5 tiometóxido sódico, tioetanol, tiofenóxido sódico, tiofenol, dimetilazanida sódica, dimetilamina, bis(metoxycarbonil)metanida sódica, ciano(metoxycarbonil)metanida sódica, dicianometanida sódica, pirazol-1-ida sódica, pirazol, 4-cloropirazol-1-ida sódica, 4-cloropirazol, 4-bromopirazol-1-ida sódica, 4-bromopirazol, 3,5-bistrifluorometilpirazol-1-ida sódica, 3,5- 10 bistrifluorometilpirazol, pirrolidin-1-ida sódica, pirrolidina, piperidin-1-ida sódica, piperidina, morfolin-4-ida sódica y morfolina.

La reacción del Procedimiento de preparación (a) anterior puede realizarse en un diluyente apropiado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen, por ejemplo:

15 éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), N-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, 20 triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, tales como dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares; y bases, tales como piridina y similares.

El Procedimiento de preparación (a) puede realizarse en presencia de un agente de acoplamiento de ácidos, y dicho agente de acoplamiento de ácidos 25 incluye bases inorgánicas, tales como hidruro, hidróxido, carbonato y

bicarbonato de un metal alcalino y un metal alcalinotérreo, por ejemplo, hidruro
sódico, hidruro de litio, bicarbonato sódico, bicarbonato potásico, carbonato
sódico, carbonato potásico, hidróxido de litio, hidróxido sódico, hidróxido
potásico, hidróxido de calcio y similares y; amidas inorgánicas de metales
5 alcalinos, por ejemplo, amida de litio, amida sódica, amida potásica y similares.

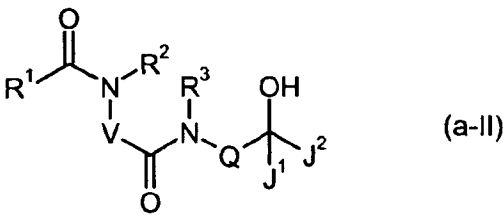
El Procedimiento de preparación (a) puede realizarse en un intervalo de
temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, esto puede realizarse a una temperatura entre
aproximadamente -10 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre
10 aproximadamente 0 y aproximadamente 30°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a
presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

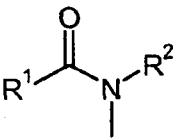
Para realizar el Procedimiento de preparación (a), por ejemplo, en
relación a 1 mol del compuesto de fórmula (a-I), pueden hacerse reaccionar de
15 1,0 a 1,2 moles del compuesto de fórmula (r-I) en un diluyente, por ejemplo
DMF, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (a-I) que se usan como materiales de
reacción para el Procedimiento de preparación (a) anterior pueden obtenerse
haciendo reaccionar los compuestos representados por la siguiente fórmula:

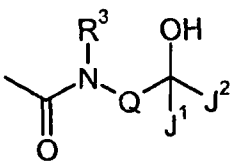


20 en la que

R¹ a R³, V, Q, J¹ y J² tienen el mismo significado que se ha definido en el presente documento y en la que D en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



5 de fórmula (a-II), y en el que E en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



de fórmula (a-II) con los compuestos representados por la siguiente fórmula:



10 en la que
L¹ y Hal tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente o son agentes de halogenación de acuerdo con métodos convencionales.

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (a-II) son como los que siguen e incluyen compuestos conocidos:

- 15 2-cloro-N-(3-{[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-carbamoil}fenil)piridin-3-carboxiamida, 2-cloro-N-(3-{[2,6-dibromo-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)fenil]-carbamoil}fenil)piridin-3-carboxiamida, 2-cloro-N-(3-{[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxi-1-feniletil)fenil]carbamoil}-fenil)piridin-3-carboxiamida, 2-cloro-N-(3-{[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxi-1-feniletil)fenil]-carbamoil}-fenil)piridin-3-
- 20

- carboxiamida, 2-cloro-*N*-(3-{{2,6-dimetil-4-(1,1,1-trifluoro-2-hidroxi-propan-2-il)fenil}-carbamoil}fenil)piridin-3-carboxiamida, 2-cloro-*N*-(2-fluoro-3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}carbamoil}fenil)piridin-3-carboxiamida, 2-fluoro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}-carbamoil}fenil)piridin-3-carboxiamida, 2-cloro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}-carbamoil}fenil)benzamida, 2-fluoro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}-carbamoil}fenil)benzamida, 3-cloro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}carbamoil}fenil)benzamida, 3-fluoro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}-carbamoil}fenil)benzamida, 4-cloro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}-carbamoil}fenil)benzamida, 4-fluoro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}-carbamoil}fenil)benzamida, 2,6-difluoro-*N*-(3-{{4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil}carbamoil}fenil)benzamida y similares.

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (r-III) incluyen: cloruro de metanosulfonilo, cloruro de trifluorometanosulfonilo, cloruro de *p*-toluenosulfonilo y similares.

- 20 La reacción de los compuestos de fórmula (a-II) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-I) puede realizarse en presencia de un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen: hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos) tales como pentano, hexano, ciclohexano, 25 éter de petróleo, ligroina, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, cloroformo,

tetracloruro de carbono, 1,2-dicloroetano, clorobenceno, diclorobenceno y similares; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; cetonas, tales como acetona, metil etil cetona (MEK), metil isopropil cetona, metil isobutil cetona (MIBK) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; ésteres, tales como acetato de etilo, acetato de amilo y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, tales como dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares; y bases, tales como piridina y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-II) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-I) puede realizarse en presencia de un agente de acoplamiento de ácidos, y dicho agente de acoplamiento de ácidos es, por ejemplo, una base inorgánica, tal como hidruro, hidróxido, carbonato y bicarbonato de un metal alcalino y un metal alcalinotérreo, por ejemplo, hidruro sódico, hidruro de litio, bicarbonato sódico, bicarbonato potásico, carbonato sódico, carbonato potásico, hidróxido de litio, hidróxido sódico, hidróxido potásico, hidróxido de calcio y similares; amidas inorgánicas de metales alcalinos, por ejemplo, amida de litio, amida sódica, amida potásica y similares; aminas terciarias, dialquilaminoanilinas y piridinas, por ejemplo, trietilamina, 1,1,4,4-tetrametiletilendiamina (TMEDA), *N,N*-dimetilanilina, *N,N*-dietilanilina, piridina, 4-dimetilaminopiridina (DMAP), 1,4-diazabicyclo[2.2.2]octano (DABCO), 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno (DBU) y similares, y; compuestos orgánicos de litio, por ejemplo, metil litio, *n*-butil litio, *sec*-butil litio, *terc*-butil litio, fenil litio,

dimetil de cobre y litio, litio diisopropilamida, litio ciclohexilisopropilamida, litio dicitclohexilamida, *n*-butil litio·DABCO, *n*-butil litio·DBU, *n*-butil litio·TMEDA y similares.

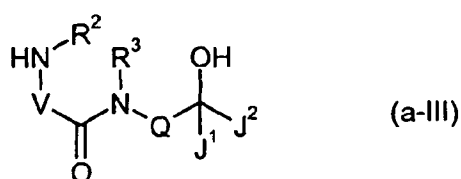
La reacción de los compuestos de fórmula (a-II) anteriores para dar los
5 compuestos de fórmula (a-I) puede realizarse en un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -20 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente -10 y aproximadamente 50°C.

10 Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar la reacción de los compuestos de fórmula (a-II) para dar los compuestos de fórmula (a-I), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (a-II), pueden hacerse reaccionar de 2 a 3 moles del compuesto de
15 fórmula (r-III) en un diluyente, por ejemplo diclorometano, obteniendo el compuesto deseado en presencia de trietilamina.

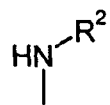
Los compuestos de fórmula (a-II) pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos representados por la siguiente fórmula:



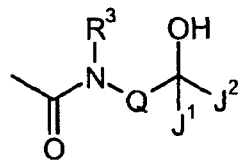
20 en la que

R^2 , R^3 , V, Q, J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha descrito en el presente documento y en el que D en el grupo químico V representa el sitio de

unión al siguiente resto:



de fórmula (a-III), y en la que E en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



5

de fórmula (a-III) con los compuestos de la fórmula (r-II) anterior.

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (a-III) son como los que siguen e incluyen compuestos conocidos:

- 3-amino-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-benzamida, 3-amino-*N*-[2,6-dibromo-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)fenil]-benzamida, 3-amino-2-fluoro-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-benzamida, 3-amino-*N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-2-hidroxi-1-fenilet-il)fenil]benzamida, 3-amino-*N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxi-1-fenilet-il)fenil]-benzamida, 3-amino-*N*-[2,6-dimetil-4-(1,1,1-trifluoro-2-hidroxiopropan-2-il)fenil]benzamida y similares.

15

Los compuestos de fórmula (r-II) son conocidos y sus ejemplos representativos pueden incluir:

- cloruro de 2-cloropiridin-3-carbonilo, cloruro de 2-fluoropiridin-3-carbonilo, cloruro de 2-clorobenzoílo, cloruro de 2-fluorobenzoílo, cloruro de 3-clorobenzoílo, cloruro de 3-fluorobenzoílo, cloruro de 4-clorobenzoílo, cloruro de 4-fluorobenzoílo, cloruro de 2,6-difluorobenzoílo y similares.

20

La reacción de los compuestos de fórmula (a-III) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-II) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir: hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroina, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, 1,2-dicloroetano, clorobenceno, diclorobenceno y similares; éteres, tales como éter metílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; cetonas, tales como acetona, metil etil cetona (MEK), metil isopropil cetona, metil isobutil cetona (MIBK) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; ésteres, tales como acetato de etilo, acetato de amilo y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares; y bases, tales como piridina y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-III) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-II) puede realizarse en presencia de un agente de acoplamiento de ácidos, y dicho agente de acoplamiento de ácidos puede incluir bases inorgánicas, tales como hidruro, hidróxido, carbonato y bicarbonato de un metal alcalino y de un metal alcalinotérreo, por ejemplo, hidruro sódico, hidruro de litio, bicarbonato sódico, bicarbonato potásico, carbonato sódico, carbonato potásico, hidróxido de litio, hidróxido sódico, hidróxido potásico, hidróxido de calcio y similares; amidas inorgánicas de

metales alcalinos, por ejemplo, amida de litio, amida sódica, amida potásica y similares; aminas terciarias, dialquilaminoanilinas y piridinas, por ejemplo, trietilamina, 1,1,4,4-tetrametiletilendiamina (TMEDA), *N,N*-dimetilanilina, *N,N*-dietilanilina, piridina, 4-dimetilaminopiridina (DMAP), 1,4-diazabicyclo[2.2.2]octano (DABCO), 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno (DBU) y similares; y compuestos orgánicos de litio, por ejemplo, metil litio, *n*-butil litio, *sec*-butil litio, *terc*-butil litio, fenil litio, dimetil de cobre y litio, litio diisopropilamida, litio ciclohexilisopropilamida, litio diciticlohexilamida, *n*-butil litio·DABCO, *n*-butil litio·DBU, *n*-butil litio·TMEDA y similares.

10 La reacción de los compuestos de fórmula (a-III) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-II) también puede realizarse en base a un procedimiento que usa un catalizador de transferencia de fases. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir agua; hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, benceno, tolueno, xileno y similares; ésteres, tales como éter etílico, metil etil éter, metil butil éter, éter isopropílico, éter butílico y similares.

Los ejemplos de un catalizador de transferencia de fases pueden incluir iones cuaternarios, tales como bromuro de tetrametilamonio, bromuro de tetrapropilamonio, bromuro de tetrabutilamonio, bisulfato de tetrabutilamonio, yoduro de tetrabutilamonio, cloruro de trioctilmetilamonio, bromuro de benciltrietilamonio, bromuro de butilpiridinio, bromuro de heptilpiridinio, cloruro de benciltrietilamonio y similares; ésteres corona, tales como dibenzo-18-corona-6, diciticlohexil-18-corona-6, 18-corona-6 y similares; criptandos, tales como [2.2.2]-criptato, [2.1.1]-criptato, [2.2.1]-criptato, [2.2.B]-criptato, [2O2O2S]-

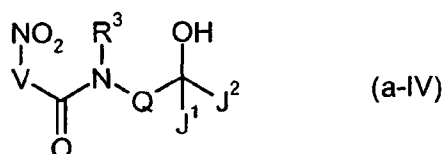
criptato, [3.2.2]-criptato y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-III) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-II) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio. Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -20 a aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente -10 y aproximadamente 50°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar la reacción de los compuestos de fórmula (a-III) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-II), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (a-III), pueden hacerse reaccionar de 1 a 1,5 moles del compuesto de fórmula (r-II) en un diluyente, por ejemplo tetrahidrofurano, obteniendo el compuesto deseado en presencia de piridina, por ejemplo.

Los compuestos de fórmula (a-III) pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos representados con la siguiente fórmula:



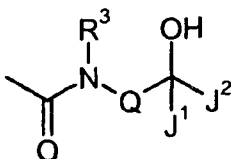
en la que

R^3 , V, Q, J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha descrito en el presente documento y en la que D en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



de fórmula (a-IV), y en la que E en el grupo químico V representa el sitio de

unión al siguiente resto:



de fórmula (a-IV) con agentes de reducción adecuados.

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (a-IV) son como
5 los que siguen e incluyen compuestos conocidos:

N-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-3-nitrobenzamida, *N*-[2,6-dibromo-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)fenil]-3-nitrobenzamida, 2-fluoro-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-3-nitrobenzamida, *N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-2-hidroxietil)fenil]-3-nitrobenzamida,
10 *N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxil-1-feniletil)fenil]-3-nitrobenzamida, *N*-[2,6-dimetil-4-(1,1,1-trifluoro-2-hidroxipropan-2-il)fenil]-3-nitrobenzamida y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-IV) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-III) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los
15 ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir agua; éteres, tales como dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; y alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol y similares;

La reacción de los compuestos de fórmula (a-IV) anteriores para dar los
20 compuestos de fórmula (a-III) puede realizarse en presencia de un catalizador ácido. Los ejemplos del catalizador ácido pueden incluir ácidos orgánicos, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético, ácido trifluoroacético, ácido propiónico, ácido metanosulfónico, ácido bencenosulfónico, ácido *p*-toluenosulfónico y

similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-IV) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-III) puede realizarse en presencia de un agente de reducción adecuado. Los ejemplos del agente de reducción pueden incluir

5 hidruro de litio y aluminio, boro hidruro sódico, cloruro de níquel, hierro y ácido acético, ácido clorhídrico y cloruro estánnico y similares.

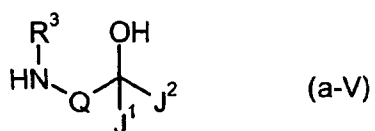
La reacción de los compuestos de fórmula (a-IV) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-III) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

10 Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -20 y aproximadamente 150°C, preferentemente entre aproximadamente 0 y aproximadamente 100°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

15 Para realizar la reacción de los compuestos de fórmula (a-IV) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-III), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (a-IV), pueden hacerse reaccionar de 3 a 4 moles de cloruro estánnico en un diluyente, por ejemplo etanol, en presencia de ácido clorhídrico concentrado, obteniendo el compuesto deseado.

20 Los compuestos de fórmula (a-IV) pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos representados por la siguiente fórmula:



en la que

R^3 , Q, J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con los compuestos representados por la siguiente fórmula:

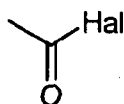


5 en la que

V y Hal tienen el mismo significado que se ha definido en el presente documento y en la que D en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



10 de fórmula (r-IV), y en la que E en el grupo químico V representa el sitio de unión al siguiente resto:



de fórmula (r-IV).

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (a-V) son como

15 los que siguen e incluyen compuestos conocidos:

2-(4-amino-fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol, 2-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol, 2-(4-amino-3,5-dibromofenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol, 1-(4-amino-fenil)-2,2,2-trifluoroetanol, 1-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-2,2,2-trifluoroetanol, 1-(4-amino-3,5-dibromofenil)-2,2,2-trifluoroetanol, 1-(4-amino-fenil)-2,2,2-trifluoro-1-feniletanol, 1-(4-amino-3,5-

20

dimetilfenil)-2,2,2-trifluoro-1-feniletanol, 1-(4-amino-3,5-dibromofenil)-2,2,2-trifluoro-1-feniletanol, 2-(4-amino-fenil)-1,1,1-trifluoropropan-2-ol, 2-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-1,1,1-trifluoropropan-2-ol, 2-(4-amino-3,5-dibromo-fenil)-1,1,1-trifluoropropan-2-ol y similares.

- 5 Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (r-IV) pueden incluir cloruro de 3-nitrobenzoílo y similares.

- La reacción de los compuestos de fórmula (a-V) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-IV) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden
- 10 incluir: hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroina, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, 1,2-dicloroetano, clorobenceno, diclorobenceno y similares; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano,
- 15 dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; cetonas, tales como acetona, metil etil cetona (MEK), metil isopropil cetona, metil isobutil cetona (MIBK) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; ésteres, tales como acetato de etilo, acetato de amilo y similares; amidas de ácidos como dimetilformamida (DMF),
- 20 dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares; y bases, tales como piridina y similares.

- La reacción de los compuestos de fórmula (a-V) anteriores para dar los
- 25 compuestos de fórmula (a-IV) puede realizarse en presencia de un agente de

acoplamiento de ácidos, y dicho agente de acoplamiento de ácidos incluye bases inorgánicas, tales como hidruro, hidróxido, carbonato y bicarbonato de un metal alcalino y de un metal alcalinotérreo, por ejemplo, hidruro sódico, hidruro de litio, bicarbonato sódico, bicarbonato potásico, carbonato sódico, 5 carbonato potásico, hidróxido de litio, hidróxido sódico, hidróxido potásico, hidróxido de calcio y similares; amidas inorgánicas de metales alcalinos, por ejemplo, amida de litio, amida sódica, amida potásica y similares; aminas terciarias, dialquilaminoanilinas y piridinas, por ejemplo, trietilamina, 1,1,4,4-tetrametiletilendiamina (TMEDA), *N,N*-dimetilanilina, *N,N*-dietilanilina, piridina, 10 4-dimetilaminopiridina (DMAP), 1,4-diazabicyclo[2.2.2]octano (DABCO), 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno (DBU) y similares, compuestos orgánicos de litio, por ejemplo, metil litio, *n*-butil litio, *sec*-butil litio, *terc*-butil litio, fenil litio, dimetil de cobre y litio, litio diisopropilamida, litio ciclohexilisopropilamida, litio dicitclohexilamida *n*-butil litio·DABCO, *n*-butil litio·DBU, *n*-butil litio·TMEDA y 15 similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-V) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-IV) también puede realizarse por un procedimiento que usa un catalizador de transferencia de fases. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir agua; hidrocarburos 20 alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, benceno, tolueno, xileno y similares; ésteres, tales como éter etílico, metil etil éter, metil butil éter, éter isopropílico, éter butílico y similares.

Los ejemplos de un catalizador de transferencia de fases pueden incluir 25 iones cuaternarios, tales como bromuro de tetrametilamonio, bromuro de

tetrapropilamonio, bromuro de tetrabutilamonio, bisulfato de tetrabutilamonio, yoduro de tetrabutilamonio, cloruro de trioctilmetilamonio, bromuro de benciltrietilamonio, bromuro de butilpiridinio, bromuro de heptilpiridinio, cloruro de benciltrietilamonio y similares; éteres corona, tales como dibenzo-18-corona-5 6, dicitclohexil-18-corona-6, 18-corona-6 y similares; criptandos, tales como [2.2.2]criptato, [2.1.1]-criptato, [2.2.1]-criptato, [2.2.B]-criptato, [2O2O2S]-criptato, [3.2.2]-criptato y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (a-V) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-IV) puede realizarse dentro de un intervalo de 10 temperaturas sustancialmente amplio. Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -20 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente -10 y aproximadamente 50°C.

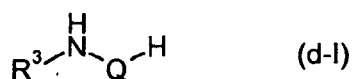
Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

15 Para realizar la reacción de los compuestos de fórmula (a-V) anteriores para dar los compuestos de fórmula (a-IV), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (a-V), pueden hacerse reaccionar de 1 a 1,5 moles del compuesto de fórmula (r-IV) en un diluyente, por ejemplo tetrahidrofurano, en presencia de piridina, por ejemplo, obteniendo el compuesto deseado.

20 Los compuestos de fórmula (a-V) pueden obtenerse de acuerdo con los siguientes Procedimientos de preparación (d) y (e).

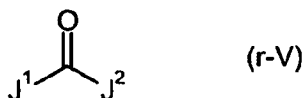
Procedimiento de preparación (d):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

R^3 y Q tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con los compuestos representados por la fórmula siguiente:



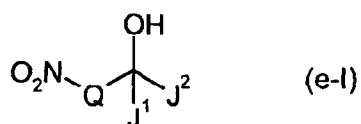
5

en la que

J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente, si es necesario, en presencia de un catalizador ácido.

Procedimiento de preparación (e):

- 10 Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

- Q, J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente,
15 con agentes de reducción adecuados.

Los compuestos de fórmula (d-I) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (d) se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

anilina, 2,6-dimetilanilina, 2,6-dibromoanilina y similares.

Los compuestos de fórmula (r-V) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (d) se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

- 1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ona, 1,1,1,3,3,4,4,4-octafluorobutan-2-ona,
5 1,1,1,2,2,4,4,5,5,5-decafluoropentan-3-ona y similares.

El Procedimiento de preparación (d) puede realizarse de acuerdo con los procedimientos descritos en los documentos WO2005/073165 y WO2006/137395.

- La reacción para el Procedimiento de preparación (d) descrito
10 anteriormente puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tal como benceno, tolueno, xileno, clorobenceno, diclorobenceno y similares; éteres, tales como dioxano, dimetoxietano (DME),
15 tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares, y; nitrilos, tales como acetonitrilo y propionitrilo, y similares.

- El Procedimiento de preparación (d) puede realizarse en presencia de un catalizador ácido. Los ejemplos del catalizador ácido pueden incluir ácido mineral, por ejemplo, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido
20 bromhídrico, sulfito ácido sódico y similares; ácidos orgánicos, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético, ácido trifluoroacético, ácido propiónico, ácido metanosulfónico, ácido bencenosulfónico, ácido *p*-toluenosulfónico y similares; clorhidratos de aminas orgánicas, por ejemplo, clorhidrato de piridina, clorhidrato de trietilamina y similares; sulfonatos de aminas, por ejemplo, *p*-
25 toluenosulfonato de piridina, *p*-toluenosulfonato de trietilamina y similares.

El Procedimiento de preparación (d) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 50 y aproximadamente 140°C, preferentemente entre
5 aproximadamente 60 y aproximadamente 120°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar el Procedimiento de preparación (d), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (d-I), pueden hacerse reaccionar de
10 1 a 1,5 moles del compuesto de fórmula (r-V) en un diluyente, por ejemplo tolueno, en presencia de un catalizador ácido, obteniendo el compuesto deseado.

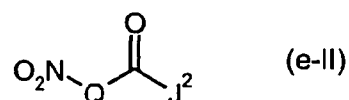
Los compuestos representativos de fórmula (e-I) para el Procedimiento de preparación (e) son de la siguiente manera e incluyen compuestos
15 conocidos públicamente:

1-(4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoroetanol, 1-(3,5-dimetil-4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoroetanol, 2-(4-nitrofenil)-1,1,1-trifluoropropan-2-ol, 2-(3,5-dimetil-4-nitrofenil)-1,1,1-trifluoro-propan-2-ol, 1-(4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoro-1-feniletanol, 1-(3,5-dimetil-4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoro-1-feniletanol y similares.

20 El Procedimiento de preparación (e) descrito anteriormente puede realizarse en referencia al procedimiento para sintetizar los compuestos de fórmula (a-III) a partir de los compuestos de fórmula (a-IV) como se ha descrito anteriormente.

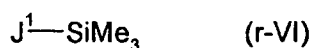
Los compuestos de fórmula (e-I), como materiales de reacción para el
25 Procedimiento de preparación (e) descrito anteriormente, pueden obtenerse

haciendo reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

Q y J² tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con
5 los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

Me representa metilo y J¹ tiene el mismo significado que se ha definido anteriormente.

10 Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (e-II) son como los que siguen e incluyen compuestos conocidos:

4-nitrobenzaldehído, 3,5-dimetil-4-nitrobenzaldehído, 1-(4-nitrofenil)etanona, 1-(3,5-di-metil-4-nitrofenil)etanona, (4-nitrofenil)(fenil)metanona, (3,5-dimetil-4-nitrofenil)(fenil)metanona y similares.

15 Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (r-VI) pueden incluir: trimetil(trifluorometil)silano, trifluorometilsulfinilbenceno, trifluorometilsulfonilbenceno y similares.

La reacción anterior de los compuestos de fórmula (e-II) para dar los compuestos de fórmula (e-I) puede realizarse de acuerdo con los
20 procedimientos descritos en Tetrahedron, 56 (2000) pags. 7613-7632, Journal of Fluorine Chemistry, 112 (2001) pags. 123-131, Synlett, 2006, pags. 112-114, Organic Letters, 2003 (5) pags. 3253-3256.

La reacción de los compuestos de fórmula (e-II) anteriores para dar los compuestos de fórmula (e-I) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tal como pentano, hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroina, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, 1,2-dicloroetano, clorobenceno, diclorobenceno y similares; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; ésteres tales como acetato de etilo, acetato de amilo y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (e-II) anteriores para dar los compuestos de fórmula (e-I) puede realizarse en presencia de un catalizador.

Los ejemplos del catalizador pueden incluir fluoruro de tetrabutilamonio, fluoruro de tetraetilamonio, fluoruro potásico y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (e-II) anteriores para dar los compuestos de fórmula (e-I) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -20 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente 0 y aproximadamente 50°C.

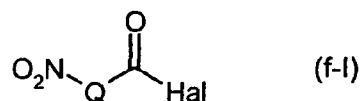
Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar la reacción de los compuestos de fórmula (e-II) anteriores para dar los compuestos de fórmula (e-I), por ejemplo, en relación a 1 mol del
 5 compuesto de fórmula (e-II), pueden hacerse reaccionar de 1 a 2 moles del compuesto de fórmula (r-VI) en un diluyente, por ejemplo, diclorometano en presencia del catalizador anterior, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (e-II) pueden obtenerse de acuerdo con los siguientes Procedimientos de preparación (f), (g) y (o).

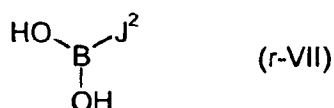
10 Procedimiento de preparación (f):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

15 Q y Hal tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con los compuestos representados por la fórmula siguiente:



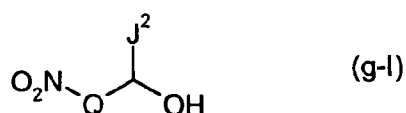
en la que

J² tiene el mismo significado que se ha definido anteriormente.

20 Procedimiento de preparación (g):

Un procedimiento de oxidación de los compuestos representados por la

fórmula siguiente:



en la que

Q y J² tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente.

- 5 Los compuestos de fórmula (f-I) en el Ejemplo de Preparación (f) anterior se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir: cloruro de 4-nitrobenzoílo, bromuro de 4-nitrobenzoílo, cloruro de 3,5-dimetil-4-nitrobenzoílo, bromuro de 3,5-dimetil-4-nitrobenzoílo y similares.

- Los ejemplos representativos de los compuestos de fórmula (r-VII) en el
10 Ejemplo de Preparación (f) anterior pueden incluir: ácido fenilborónico, ácido 4-cloro-fenilborónico y similares.

- El Procedimiento de preparación (f) descrito anteriormente puede realizarse de acuerdo con los procedimientos descritos en Tetrahedron Letters, 44 (2003) pags. 271-273, en el mismo, 40 (1999) 3057-3060 y Tetrahedron, 62
15 (2006) pags. 11675-11678.

- La reacción del Procedimiento de preparación (f) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen agua; hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroina, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, 1,2-dicloroetano, clorobenceno, diclorobenceno y similares; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; cetonas, tales como
20

acetona, metil etil cetona (MEK), metil isopropil cetona, metil isobutil cetona (MIBK) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol y similares; ésteres, tales como acetato de etilo, acetato de amilo y
5 similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares; y bases, tales como piridina y similares.

10 El Procedimiento de preparación (f) puede realizarse en presencia de un tampón de pH. Los ejemplos de dicho tampón de pH pueden incluir sal fosfato y sal sulfato de un metal alcalino y de un metal alcalinotérreo, así como una base inorgánica, por ejemplo, fosfato tripotásico y similares.

El Procedimiento de preparación (f) puede realizarse en presencia de un
15 catalizador. Los ejemplos del catalizador pueden incluir diclorobis(trifenilfosfina)paladio (II) y similares.

El Procedimiento de preparación (f) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre
20 aproximadamente 0 y aproximadamente 150°C, preferentemente entre aproximadamente 50 y aproximadamente 120°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar el Procedimiento de preparación (f), por ejemplo, en
25 relación a 1 mol del compuesto de fórmula (r-VII), pueden hacerse reaccionar

de 1 a 1,2 moles del compuesto de fórmula (f-I) en un diluyente, por ejemplo tolueno, en presencia de un tampón de pH y de un catalizador que se han descrito anteriormente, obteniendo el compuesto deseado.

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (g-I) en el
5 Ejemplo de Preparación (g) anterior son conocidos y pueden incluir los siguiente: (4-nitrofenil)metanol, 1-(4-nitrofenil)etanol, (4-nitrofenil)(fenil)metanol y similares.

La reacción para el Procedimiento de preparación (g) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse
10 durante el procedimiento pueden incluir agua; hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroina, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, 1,2-dicloroetano, clorobenceno, diclorobenceno y similares; cetonas, tales como acetona, metil
15 etil cetona (MEK), metil isopropil cetona, metil isobutil cetona (MIBK) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; ésteres, tales como acetato de etilo, acetato de amilo y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica
20 (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares; y bases, tales como piridina y similares.

El Procedimiento de preparación (g) puede realizarse en presencia de un agente de oxidación. Los ejemplos del agente de oxidación pueden incluir ácido
25 crómico, clorocromato de piridinio, ácido peryódico, dióxido de manganeso, permanganato potásico y similares.

El Procedimiento de preparación (g) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, el Procedimiento de preparación (g) puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -60 y aproximadamente 100°C, 5 preferentemente entre aproximadamente -20 y aproximadamente 50°C.

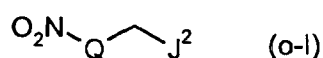
Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar el Procedimiento de preparación (g), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (g-I), pueden hacerse reaccionar de 10 1 a 2 moles de un agente de oxidación en un diluyente, por ejemplo, diclorometano, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (g-I) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (g) pueden obtenerse de acuerdo con el Procedimiento de preparación (h) y el Procedimiento de preparación (i).

15 Procedimiento de preparación (o):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



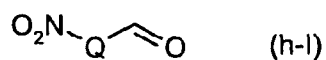
en la que

20 J² y Q tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con agentes de oxidación adecuados, por ejemplo, ácido crómico, obteniendo los productos deseados.

Procedimiento de preparación (h):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados

por la fórmula siguiente:



en la que

Q tiene el mismo significado se ha descrito anteriormente con los
5 compuestos representados por la fórmula siguiente:

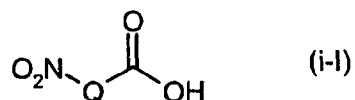


en la que

M^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente.

Procedimiento de preparación (i):

10 Un procedimiento de reducción de los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

Q tiene el mismo significado que se ha descrito anteriormente.

15 Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (h-I) como materiales de reacción del Ejemplo de Preparación (h) anterior pueden incluir: 4-nitrobenzaldehído, 3,5-dimetil-4-nitrobenzaldehído y similares.

Los compuestos de fórmula (r-VIII) como materiales de reacción para el Ejemplo de Preparación (h) anterior se conocen públicamente y los ejemplos
20 representativos de los mismos pueden incluir: bromuro de metilmagnesio, bromuro de etilmagnesio, bromuro de fenilmagnesio y similares.

El Procedimiento de preparación (h) descrito anteriormente puede realizarse de acuerdo con la reacción de Grignard, que es una reacción común en la síntesis orgánica.

Los ejemplos representativos del compuesto de fórmula (i-I) como
5 materiales de reacción en el Ejemplo de Preparación (i) anterior pueden incluir: ácido 4-nitrobencenocarboxílico, ácido 3,5-dimetil-4-nitrobencenocarboxílico y similares.

La reacción para el Procedimiento de preparación (i) anterior puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede
10 usarse durante el proceso incluyen éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares.

La reacción para el Procedimiento de preparación (i) anterior puede realizarse en presencia de un agente de reducción. Los ejemplos del agente de
15 reducción pueden incluir diborano y similares.

El Procedimiento de preparación (i) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

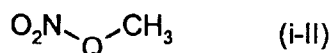
Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente -20 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre
20 aproximadamente 0 y aproximadamente 50°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar el Procedimiento de preparación (i), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (i-I), pueden hacerse reaccionar de
25 1 a 1,2 moles de un agente de reducción en un diluyente, por ejemplo,

tetrahidrofurano, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (i-I) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (i) pueden obtenerse por oxidación de los compuestos representados por la fórmula siguiente:



5

en la que

Q tiene el mismo significado que se ha definido anteriormente.

Los compuestos de fórmula (i-II) se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir: 1-metil-4-nitrobenceno,
10 1,3,5-trimetil-4-nitrobenceno y similares.

La reacción anterior de los compuestos de fórmula (i-II) para dar los compuestos de fórmula (i-I) puede realizarse de acuerdo con el procedimiento descrito en el documento US 6455528 B1.

La reacción de los compuestos de fórmula (i-II) para dar los compuestos
15 de fórmula (i-I) puede realizarse en presencia de un agente de oxidación. Los ejemplos del agente de oxidación incluyen ácido crómico, clorocromato de piridinio, ácido peryódico, permanganato potásico y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (i-II) para dar los compuestos de fórmula (i-I) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del
20 diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir, agua; alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (i-II) para dar los compuestos de fórmula (i-I) puede realizarse en presencia de un catalizador ácido. Los

ejemplos del catalizador ácido incluyen ácidos orgánicos, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético, ácido trifluoroacético, ácido propiónico y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (i-II) para dar los compuestos de fórmula (i-I) puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio. Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 50 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente 60 y aproximadamente 80°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

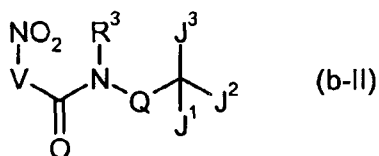
Para realizar la reacción de los compuestos de fórmula (i-II) para dar los compuestos de fórmula (i-I), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (i-II), pueden hacerse reaccionar de 3 a 3,5 moles de los agentes de oxidación anteriores en un diluyente, por ejemplo ácido acético e isopropanol, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (b-I) como materiales de reacción para el Ejemplo de Preparación (b) anterior son nuevos y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir: 3-amino-*N*-{4-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-2,6-dimetil-fenil}benzamida, 3-amino-*N*-{2,6-dibromo-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-fenil}-benzamida, 3-amino-*N*-{2,6-dimetil-[2,2,2-trifluoro-1-(1H-pirazol-1-il)etil]fenil}benzamida, 3-amino-*N*-{2,6-dimetil-4-[2,2,2-trifluoro-1-fenil-1-(1H-pirazol-1-il)etil]fenil}-benzamida y similares.

El Procedimiento de preparación (b) descrito anteriormente puede realizarse en referencia al procedimiento para sintetizar los compuestos de fórmula (a-II) a partir de los compuestos de fórmula (a-III) como se ha descrito

anteriormente.

Los compuestos de fórmula (b-I) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (b) pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



5

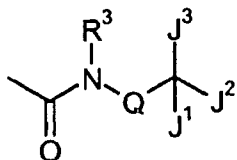
en la que

R^3 , V, Q, J^1 , J^2 y J^3 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente [con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al siguiente resto:



10

de fórmula (b-II), y E represente un sitio de enlace al siguiente resto:



de fórmula (b-II)] con un agente de reducción adecuado.

Los compuestos de fórmula (b-II) como se ha descrito anteriormente son
15 nuevos y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

3-nitro-*N*-{4-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-2,6-dimetil-fenil}benzamida, 3-nitro-*N*-{2,6-dibromo-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-fenil}-benzamida, 3-nitro-*N*-{2,6-dimetil-[2,2,2-trifluoro-1-

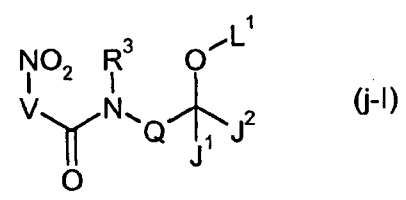
(1H-pirazol-1-il)etil]fenil}benzamida, 3-nitro-*N*-{2,6-dimetil-4-[2,2,2-trifluoro-1-fenil-1-(1H-pirazol-1-il)etil]fenil}-benzamida y similares.

La reacción de los compuestos de fórmula (b-II) para dar los compuestos de fórmula (b-I) como se ha descrito anteriormente puede realizarse de acuerdo con el procedimiento para la reacción a partir de los compuestos de fórmula (a-IV) para dar los compuestos de fórmula (a-III) como se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (b-II) puede obtenerse de acuerdo con el Procedimiento de preparación (j) y el Procedimiento de preparación (k).

10 Procedimiento de preparación (j):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:

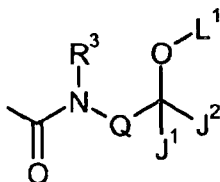


en la que

15 R^3 , V, Q, J^1 , J^2 y L^1 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente [con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al siguiente resto:



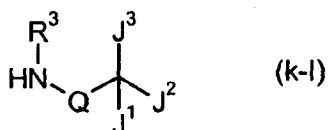
de fórmula (j-I), y E represente un sitio de enlace al siguiente resto:



de fórmula (j-l)] con los compuestos de fórmula (r-l) como se ha descrito anteriormente.

Procedimiento de preparación (k):

- 5 Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

- 10 R^3 , Q, J^1 , J^2 y J^3 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con los compuestos de fórmula (r-IV) como se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (j-l) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (j) como se ha descrito anteriormente son nuevos y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

- 15 metanosulfonato de 2-(3,5-dimetil-4-[(3-nitrofenil)carbonil]amino)fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoro-propan-2-ilo, metanosulfonato de 2-(3,5-dimetil-4-[(3-nitrofenil)carbonil]amino)fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoro-propan-2-ilo, metanosulfonato de 1-(3,5-dimetil-4-[(3-nitro-fenil)carbonil]amino)fenil)-2,2,2-trifluoroetilo, metanosulfonato de 2-(3,5-dimetil-4-[(3-nitrofenil)carbonil]amino)fenil)-1,1,1-trifluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 1-
- 20

(3,5-dimetil-4-[[[(3-nitrofenil)carbonil]amino]fenil]-2,2,2-trifluoro-1-feniletilo y similares.

El Procedimiento de preparación (j) como se ha descrito anteriormente puede realizarse en referencia al Procedimiento de preparación (a) como se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (k-I) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (k) como se ha descrito anteriormente son nuevos y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

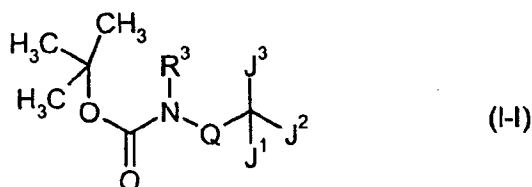
4-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-2,6-dimetilanilina,
 10 2,6-dibromo-4-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]anilina, 2,6-dimetil-4-[2,2,2-trifluoro-1-(1H-pirazol-1-il)etil]anilina, 2,6-dimetil-4-[1,1,1-trifluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-anilina, 2,6-dimetil-4-[2,2,2-trifluoro-1-fenil-1-(1H-pirazol-1-il)etil]anilina, 4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-dimetilanilina, y similares.

El Procedimiento de preparación (k) como se ha descrito anteriormente puede realizarse en referencia al procedimiento para sintetizar los compuestos de fórmula (a-IV) a partir de los compuestos de fórmula (a-V) como se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (k-I) como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (k) anterior pueden obtenerse de acuerdo con el Procedimiento de preparación (l) y Procedimiento de preparación (m).

Procedimiento de preparación (l):

Un procedimiento de desprotección del grupo *t*-butoxicarbonilo de los compuestos representados por la fórmula siguiente:

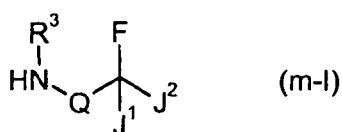


en la que

R^3 , Q , J^1 , J^2 y J^3 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente.

5 Procedimiento de preparación (m):

Un procedimiento de hacer reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

10 R^3 , Q , J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con los compuestos de fórmula (r-I) como se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (I-I) para el Procedimiento de preparación (I) como se ha descrito anteriormente son nuevos y los ejemplos representativos

15 de los mismos pueden incluir:

{4-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]-2,6-dimetilfenil}-
 carbamato de *t*-butilo, 4-[1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-
 il]fenil}carbamato de *t*-butilo, 2,6-dimetil-4-[2,2,2-trifluoro-1-(1H-pirazol-1-
 il)etil]fenil}carbamato de *t*-butilo, {4-[2,2,2-trifluoro-1-(1H-pirazol-1-
 20 il)etil]fenil}carbamato de *t*-butilo, {2,6-dimetil-4-[1,1,1-trifluoro-2-(1H-pirazol-1-

il)propan-2-il]fenil}-carbamato de *t*-butilo, {4-[1,1,1-trifluoro-2-(1H-pirazol-1-il)propan-2-il]fenil}carbamato de *t*-butilo, {2,6-dimetil-4-[2,2,2-trifluoro-1-fenil-1-(1H-pirazol-1-il)etil]fenil}-carbamato de *t*-butilo, {4-[2,2,2-trifluoro-1-fenil-1-(1H-pirazol-1-il)etil]fenil}carbamato de *t*-butilo y similares.

- 5 La reacción para el Procedimiento de preparación (I) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen agua; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; cetonas, tales como acetona
- 10 y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares; alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por
- 15 ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano y similares.

- El Procedimiento de preparación (I) descrito anteriormente puede realizarse en presencia de un catalizador ácido. Los ejemplos del catalizador ácido pueden incluir ácidos minerales, por ejemplo, ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido bromhídrico, sulfito ácido sódico y similares;
- 20 ácidos orgánicos, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético, ácido trifluoroacético, ácido propiónico, ácido metanosulfónico, ácido bencenosulfónico, ácido *p*-toluenosulfónico y similares; clorhidratos de aminas orgánicas, por ejemplo, clorhidrato de piridina, clorhidrato de trietilamina y similares; sulfonatos de aminas, por ejemplo, *p*-toluenosulfonato de piridina, *p*-
- 25 toluenosulfonato de trietilamina y similares.

El Procedimiento de preparación (l) anterior descrito puede realizarse dentro de un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 0 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre
5 aproximadamente 30 y aproximadamente 80°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para el Procedimiento de preparación (l) anterior descrito, por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (l-l), pueden hacerse reaccionar
10 de 4 a 5 moles de ácido clorhídrico acuoso en un diluyente, por ejemplo, tetrahidrofurano, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (m-l) como materiales de reacción para el Ejemplo de Preparación (m) anterior se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

15 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)-2,6-dimetilanilina, 4-
(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)anilina y similares.

Los compuestos de fórmula (r-l) como materiales de reacción para el Ejemplo de Preparación (m) anterior se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir: metóxido sódico, etóxido sódico
20 y similares.

La reacción para el Procedimiento de preparación (m) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen agua; éteres, tales como dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y
25 similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo y similares;

alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol y similares; amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano; y bases, tales como piridina y similares.

El Procedimiento de preparación (m) puede realizarse en presencia de un agente de acoplamiento de ácidos, y dicho agente de acoplamiento de ácidos puede incluir bases orgánicas, tales como hidruro, hidróxido, carbonato y bicarbonato de un metal alcalino y de un metal alcalinotérreo, por ejemplo, hidruro sódico, hidruro de litio, bicarbonato sódico, bicarbonato potásico, carbonato sódico, carbonato potásico, hidróxido de litio, hidróxido sódico, hidróxido potásico, hidróxido de calcio y similares, y; amidas inorgánicas de metales alcalinos, por ejemplo, amida de litio, amida sódica, amida potásica y similares.

El Procedimiento de preparación (m) puede realizarse en un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 0 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente 20 y aproximadamente 80°C.

Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar el Procedimiento de preparación (m), por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (m-I), pueden hacerse reaccionar de 4 a 5 moles del compuesto de fórmula (r-I) en un diluyente, por ejemplo un

alcohol correspondiente, en presencia de una base como se ha descrito anteriormente, obteniendo el compuesto deseado.

Haciendo reaccionar los compuestos de fórmula (k-I) como se ha descrito anteriormente con agentes de halogenación adecuados, pueden
5 reemplazarse hidrógenos representados por Y¹ e Y⁵ en Q con halógeno.

La reacción de halogenación de los compuestos de fórmula (k-I) como se ha descrito anteriormente puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen amidas de ácidos, tales como dimetilformamida (DMF), dimetilacetamida
10 (DMA), *N*-metilpirrolidona, 1,3-dimetil-2-imidazolidinona, triamida hexametilfosfórica (HMPA) y similares; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido (DMSO), sulfolano; y ácidos orgánicos, por ejemplo, ácido acético y similares.

La reacción de halogenación para los compuestos de fórmula (k-I) como
15 se ha descrito anteriormente puede realizarse en un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio.

Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 0 y aproximadamente 100°C, preferentemente entre aproximadamente 20 y aproximadamente 80°C.

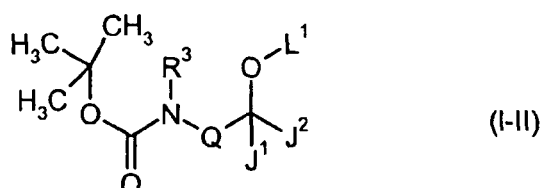
20 Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar la reacción de halogenación para los compuestos de fórmula (k-I) como se ha descrito anteriormente, por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (k-I), pueden hacerse reaccionar 2 moles de un
25 agente de halogenación, por ejemplo, *N*-bromosuccinimida o *N*-

yodosuccinimida en un diluyente, por ejemplo ácido acético, obteniendo el compuesto deseado.

Los compuestos de fórmula (I-I) como materiales de reacción para el Ejemplo de Preparación (I) anterior pueden obtenerse haciendo reaccionar los

5 compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

R^3 , Q, J^1 , J^2 y L^1 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con respecto a los compuestos de fórmula (r-I) como se ha

10 descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (I-II) como se ha descrito anteriormente son nuevos y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

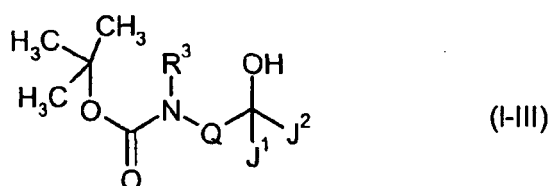
metanosulfonato de 2-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]-3,5-dimetilfenil}-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]fenil}-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 1-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]-3,5-dimetilfenil}-2,2,2-trifluoroetilo, metanosulfonato de 1-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]fenil}-2,2,2-trifluoroetilo, metanosulfonato de 2-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]-3,5-dimetilfenil}-1,1,1-trifluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 2-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]fenil}-1,1,1-trifluoropropan-2-ilo, metanosulfonato de 1-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]-3,5-dimetilfenil}-2,2,2-trifluoro-1-feniletilo, metanosulfonato de 1-{4-[(t-butoxicarbonil)amino]fenil}-2,2,2-trifluoro-1-feniletilo y similares.

15

20

La síntesis de los compuestos de fórmula (I-I) a partir de los compuestos de fórmula (I-II) como se ha descrito anteriormente puede realizarse con respecto al Procedimiento de preparación (a) como se ha descrito anteriormente.

- 5 Los compuestos de fórmula (I-II) pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



en la que

- 10 R^3 , Q, J^1 y J^2 tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente, con los compuestos de fórmula (r-III) como se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (I-III) como se ha descrito anteriormente son nuevos y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

- 15 [4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]carbamato de t-butilo, [4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)fenil]carbamato de t-butilo, [2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)fenil]carbamato de t-butilo, [4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)-fenil]carbamato de t-butilo, [2,6-dimetil-4-(1,1,1-trifluoro-2-hidroxipropan-2-il)fenil]-carbamato de t-butilo, [4-(1,1,1-trifluoro-2-hidroxipropan-2-il)fenil]carbamato de t-butilo, [2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)fenil]carbamato de t-butilo, [4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)-fenil]carbamato de t-butilo, [4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)-fenil]carbamato de t-butilo y similares.
- 20

La síntesis de los compuestos de fórmula (I-II) a partir de los compuestos de fórmula (I-III) como se ha descrito anteriormente puede realizarse con

respecto al procedimiento para sintetizar los compuestos de fórmula (a-I) a partir de los compuestos de fórmula (a-II).

Los compuestos de fórmula (I-III) pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos de fórmula (a-V) como se ha descrito anteriormente con di-t-
5 butoxicarbonato o cloruro de t-butoxicarbonilo.

Los compuestos de fórmula (m-I) como materiales de reacción para el Ejemplo de Preparación (m) anterior pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos de fórmula (d-I) como se ha descrito anteriormente, con los compuestos representados por la fórmula siguiente:



10

en la que

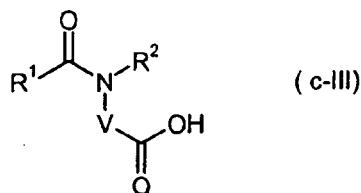
J¹ y J² tienen el mismo significado que se ha descrito anteriormente.

Los compuestos de fórmula (r-IX) como se ha descrito anteriormente, se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden
15 incluir:

1,1,1,2,3,3,3-heptafluoro-2-yodopropano y similares.

La síntesis de los compuestos de fórmula (m-I) a partir de los compuestos de fórmula (d-I) y fórmula (r-IX) puede realizarse de acuerdo con los procedimientos descritos en el documento JP-A N° 2001-288129A.

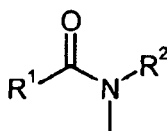
20 Los compuestos de fórmula (c-II) que se usan como materiales de reacción para el Procedimiento de preparación (c) anterior pueden obtenerse haciendo reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente:



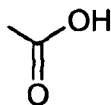
en la que

R^1 , R^2 y V tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente [con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al siguiente

5 resto:



de fórmula (c-III), y E represente un sitio de enlace al siguiente resto:



de fórmula (c-III)] con agentes de halogenación.

10 Los compuestos de fórmula (c-III) descritos anteriormente se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

ácido 3-{[(2-cloropiridin-3-il)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 {[(2-fluoropiridin-3-il)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 {[(2-clorofenil)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 {[(2-fluorofenil)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 15 {[(3-clorofenil)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 {[(3-fluorofenil)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 {[(4-clorofenil)carbonil]amino}bencenocarboxílico, ácido 3-
 {[(4-fluorofenil)carbonil]amino}bencenocarboxílico y similares.

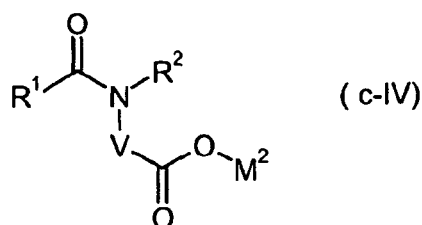
El procedimiento de preparación para obtener los compuestos de fórmula (c-II) a partir de los compuestos de fórmula (c-III) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento incluyen hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que
5 pueden clorarse en algunos casos), tales como hexano, ciclohexano, benceno, tolueno, xileno, clorobenceno, diclorobenceno, diclorometano, dicloroetano y similares.

La reacción descrita anteriormente puede realizarse usando un agente de halogenación, tal como cloruro de tionilo, bromuro de tionilo y similares y
10 añadiendo DMF y similares como catalizador.

La reacción descrita anteriormente puede realizarse en un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio. Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 0 y aproximadamente 200°C, preferentemente entre temperatura ambiente y aproximadamente 150°C.
15 Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar la reacción anterior, por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (c-III), se añade una cantidad catalítica de DMF en un diluyente, por ejemplo, 1,2-dicloroetano y después se hace reaccionar con
20 cloruro de tionilo, obteniendo el compuesto de fórmula (c-II) deseado.

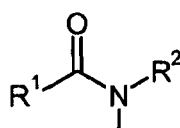
Los compuestos de fórmula (c-III) como se ha descrito anteriormente pueden obtenerse fácilmente hidrolizando los compuestos representados por la fórmula siguiente:



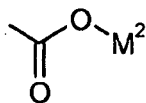
en la que

R^1 , R^2 y V tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente [con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al siguiente

5 resto:



de fórmula (c-IV) y E represente un sitio de enlace al siguiente resto:



de fórmula (c-IV)] y M^2 representa alquilo C_{1-4} , de acuerdo con un
10 procedimiento convencional.

Los compuestos de fórmula (c-IV) descritos anteriormente se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir:

3-[[[(2-cloropiridin-3-il)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(2-fluoropiridin-3-il)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(2-clorofenil)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(2-fluorofenil)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(3-clorofenil)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(3-fluorofenil)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(4-clorofenil)carbonil]amino}benzoato de metilo, 3-[[[(4-

15

fluorofenil)carbonil]-amino} benzoato de metilo y similares.

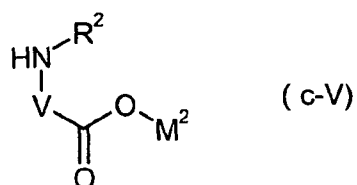
La preparación de los compuestos de fórmula (c-IV) anteriores para dar los compuestos de fórmula (c-III) por hidrólisis puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el
5 procedimiento incluyen agua; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, tetrahidrofurano (THF) y similares; alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol y similares; etc.

La reacción descrita anteriormente se realiza usando bases inorgánicas, tales como hidróxidos de un metal alcalino y de un metal alcalinotérreo,
10 incluyendo hidróxido sódico, hidróxido potásico, hidróxido de calcio y similares o ácidos inorgánicos, tales como ácido clorhídrico, ácido sulfúrico y similares.

La reacción descrita anteriormente puede realizarse en un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio. Generalmente, puede realizarse a una temperatura entre aproximadamente 0 y aproximadamente 200°C,
15 preferentemente entre temperatura ambiente y aproximadamente 150°C. Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada.

Para realizar la reacción anterior, por ejemplo, se hace reaccionar 1 mol del compuesto de fórmula (c-IV) con hidróxido potásico en un diluyente, por
20 ejemplo, un disolvente mezclado de etanol y agua, obteniendo el compuesto de fórmula (c-III) deseado.

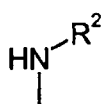
Los compuestos de fórmula (c-IV) como se ha descrito anteriormente can pueden obtenerse fácilmente haciendo reaccionar los compuestos representados por la fórmula siguiente



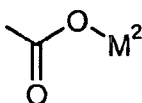
en la que

R^2 , V y M^2 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente [con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al siguiente

5 resto:



de fórmula (c-V) y E represente un sitio de enlace al siguiente resto:



de fórmula (c-V)] con los compuestos de la fórmula (r-II) como se ha descrito
10 anteriormente de acuerdo con procedimiento convencional.

Los compuestos de fórmula (c-V) descritos anteriormente se conocen públicamente y los ejemplos representativos de los mismos pueden incluir: 3-aminobenzoato de metilo y similares.

La reacción entre los compuestos de fórmula (c-V) y los compuestos de
15 fórmula (r-II) puede realizarse en un diluyente adecuado. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden incluir hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, éter de petróleo, benceno, tolueno, xileno, diclorometano, dicloroetano y similares; éteres, tales

como éter etílico, metil etil éter, éter isopropílico, éter butílico, dioxano, dimetoxietano (DME), tetrahidrofurano (THF), dietilenglicol dimetil éter (DGM) y similares; cetonas, tales como acetona, metil etil cetona (MEK), metil isopropil cetona, metil isobutil cetona (MIBK) y similares; nitrilos, tales como acetonitrilo, 5 propionitrilo, acrilonitrilo y similares; ésteres, tales como acetato de etilo, acetato de amilo y similares.

La reacción descrita anteriormente puede realizarse en presencia de una base. Los ejemplos de dicha base incluyen por ejemplo bases inorgánicas, tales como un hidróxido, un carbonato y un bicarbonato de metal alcalino, por 10 ejemplo, bicarbonato sódico, bicarbonato potásico, carbonato sódico, carbonato potásico, hidróxido de litio, hidróxido sódico, hidróxido potásico y similares; y bases orgánicas, tales como alcoholatos, aminas terciarias, dialquilaminoanilinas y piridinas, por ejemplo, trietilamina, 1,1,4,4-tetrametiletilendiamina (TMEDA), *N,N*-dimetilanilina, *N,N*-dietilanilina, piridina, 15 4-dimetilaminopiridina (DMAP), 1,4-diazabicyclo[2.2.2]octano (DABCO), 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno (DBU) y similares.

La reacción descrita anteriormente también puede realizarse basándose en un procedimiento que usa un catalizador de transferencia de fases. Los ejemplos del diluyente que puede usarse durante el procedimiento pueden 20 incluir agua; hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (que pueden clorarse en algunos casos), tales como pentano, hexano, ciclohexano, benceno, tolueno, xileno, y similares; éteres, tales como éter etílico, metil etil éter, metil butil éter, éter isopropílico, éter butílico y similares.

Los ejemplos del catalizador de transferencia de fases pueden incluir 25 iones cuaternarios, tales como bromuro de tetrametilamonio, bromuro de

tetrapropilamonio, bromuro de tetrabutilamonio, bisulfato de tetrabutilamonio, yoduro de tetrabutilamonio, cloruro de trioctilmetilamonio, bromuro de benciltrietilamonio, bromuro de butilpiridinio, bromuro de heptilpiridinio, cloruro de benciltrietilamonio y similares; éteres corona, tales como dibenzo-18-corona-
 5 6, dicitclohexil-18-corona-6, 18-corona-6 y similares; criptandos, tales como [2.2.2]-criptato, [2.1.1]-criptato, [2.2.1]-criptato, [2.2.B]-criptato, [2O2O2S]-criptato, [3.2.2]-criptato y similares.

La reacción descrita anteriormente puede realizarse en un intervalo de temperaturas sustancialmente amplio. Generalmente, puede realizarse a una
 10 temperatura entre aproximadamente -40 y aproximadamente 200°C, preferentemente entre -20 y aproximadamente 110°C. Además, aunque la reacción anterior se realiza preferentemente a presión atmosférica, también puede realizarse a presión reducida o elevada. Para realizar la reacción anterior, por ejemplo, en relación a 1 mol del compuesto de fórmula (c-V), se
 15 hace reaccionar 1 mol o una cantidad ligeramente excesiva del compuesto de fórmula (r-II) en un diluyente, por ejemplo, THF en presencia de piridina, obteniendo el compuesto deseado.

Para sustituir G^1 y G^2 en los compuestos de fórmula (I) con un átomo de azufre, esto puede conseguirse haciendo reaccionar los compuestos anteriores
 20 de fórmula (I), (b-II), (b-I) o (c-IV) con reactivo de Lawesson (XX).

Para introducir R^2 y R^3 que no sean hidrógeno en los compuestos de fórmula (I) descritos anteriormente, los compuestos de fórmulas (I), (b-II), (I-I) o (c-IV), etc. y los compuestos que se representan con la siguiente fórmula:



en la que

- L^2 representa R^2 o R^3 y Hal tiene el mismo significado que se ha definido anteriormente, pueden hacerse reaccionar en presencia de bases adecuadas o como alternativa, también pueden obtenerse por alquilación reductora los
- 5 compuestos representados por la fórmula siguiente:

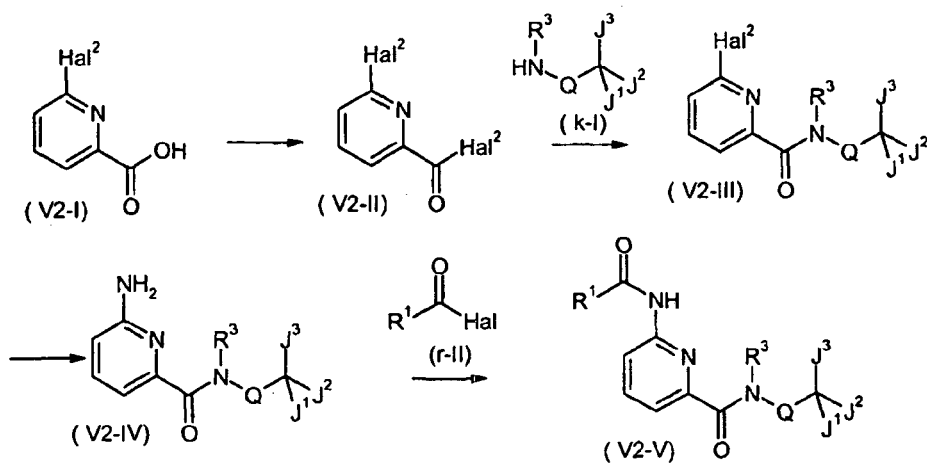


en la que

- R^{12} representa hidrógeno o alquilo, agentes de reducción adecuados, tales como borohidruro sódico, borocianohidruro sódico y similares en
- 10 diluyentes adecuados, tales como ácido acético y ácido fórmico.

Cuando V en los compuestos de fórmula (I) de la presente invención sea uno cualquiera de V2 a V5, pueden sintetizarse los compuestos correspondientes de acuerdo con los procedimientos descritos anteriormente. Cada una de la reacciones se designa como en los Esquemas 1 a 5.

- 15 Cuando V es V2: Esquema 1

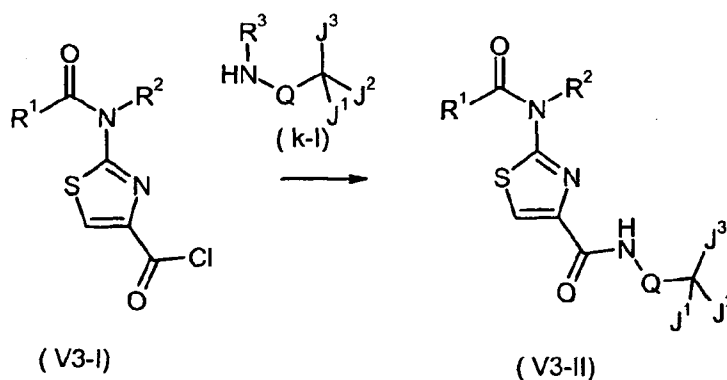


(en el que Hal^2 representa halógeno y se prefieren bromo y cloro. Además, Q, J^1 A J^3 , Hal, R^1 y R^3 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente).

Específicamente, los compuestos anteriores de fórmula (V2-I), tales como ácido 6-cloropiridin-2-carboxílico, ácido 6-bromopiridin-2-carboxílico y similares, se tratan con agentes de halogenación adecuados para dar los compuestos de fórmula (V2-II) anteriores, que después se hacen reaccionar con los compuestos de fórmula (k-I) para dar los compuestos de fórmula (V2-III) anteriores. El halógeno en los compuestos de fórmula (V2-III) puede sustituirse con una amina para dar los compuestos de fórmula (V2-IV). Posteriormente, pueden sintetizarse los compuestos de fórmula (V2-V), que se incluyen dentro de los compuestos de fórmula (I) de la presente invención, de acuerdo con el Procedimiento de preparación (b) anterior.

Cuando V es V3: Esquema 2 y Esquema 3

Esquema 2



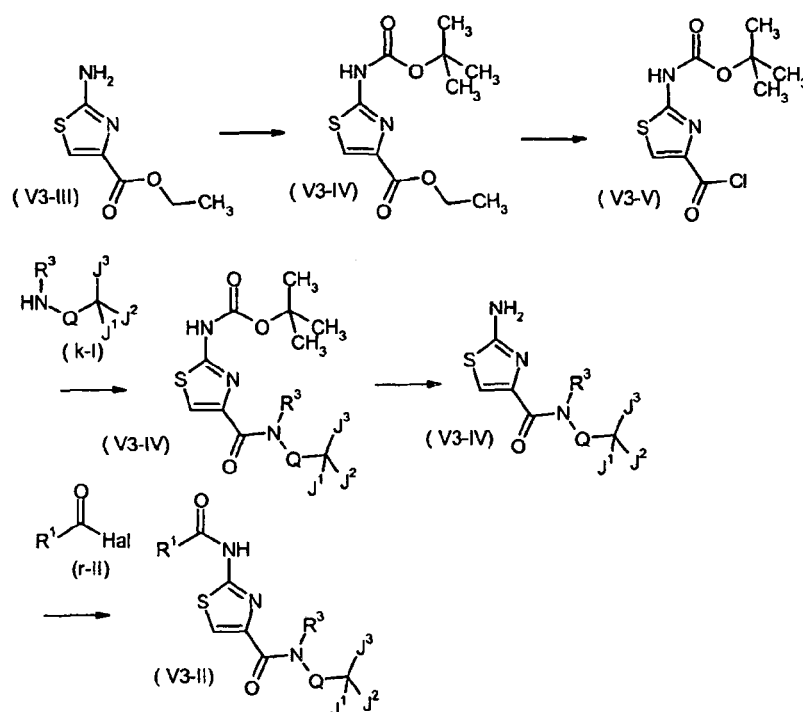
(en el que Q, J^1 a J^3 y R^1 a R^3 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente).

Los compuestos de fórmula (V3-I) que se describen en el Documento de

Patente (Opúsculo de Publicación WO2007-051560) se hacen reaccionar con los compuestos de fórmula (k-l) de acuerdo con el Procedimiento de preparación (c) descrito anteriormente. Como resultado, pueden obtenerse los compuestos de fórmula (V3-II), que se incluyen dentro de los compuestos de

5 fórmula (I) de la presente invención.

Esquema 3

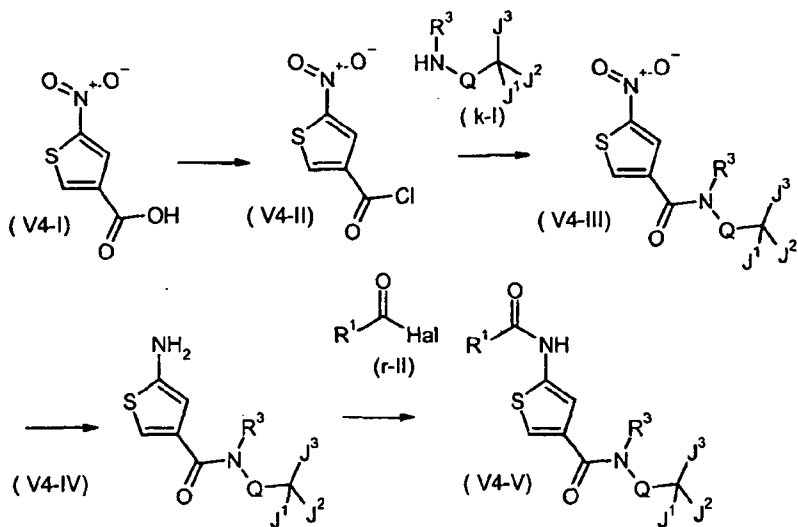


(en el que Q, J^1 a J^3 , Hal, R^1 y R^3 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente).

10 Los compuestos de fórmula (V3-III) se convierten en los compuestos de fórmula (V3-V) de acuerdo con el procedimiento descrito en el Documento de Patente (Opúsculo de Publicación WO2007-051560). Después, se hacen reaccionar con los compuestos de fórmula (k-l) de acuerdo con Procedimiento

de preparación (c) descrito anteriormente, produciendo los compuestos de fórmula (V3-IV) después de la desprotección del grupo t-butóxido. Finalmente, de acuerdo con el Procedimiento de preparación (b) anterior, los compuestos de fórmula (V3-IV) se hacen reaccionar con los compuestos de fórmula (r-II), obteniendo los compuestos de fórmula (V3-II), que se incluyen dentro de los compuestos de fórmula (I) de la presente invención.

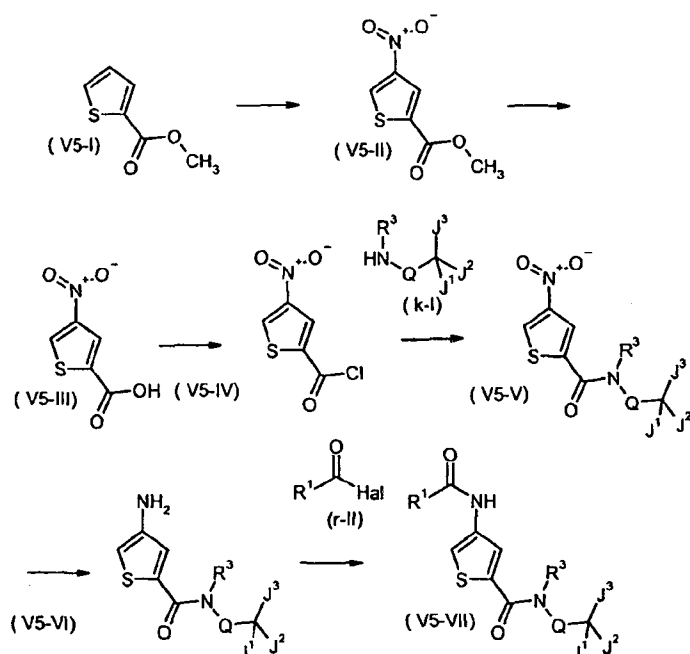
Cuando V es V4: Esquema 4



(en la que Q, J¹ a J³, Hal, R¹ y R³ tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente).

Después de convertir los compuestos de fórmula (V4-I), que son compuestos conocidos públicamente, en los compuestos de fórmula (V4-II) de acuerdo con un procedimiento convencional, siguiendo los Procedimientos de preparación (k) y (b) anteriores, pueden obtenerse los compuestos de fórmula (V4-V), que están incluidos dentro de los compuestos de fórmula (I) de la presente invención.

Cuando V es V5: Esquema 5



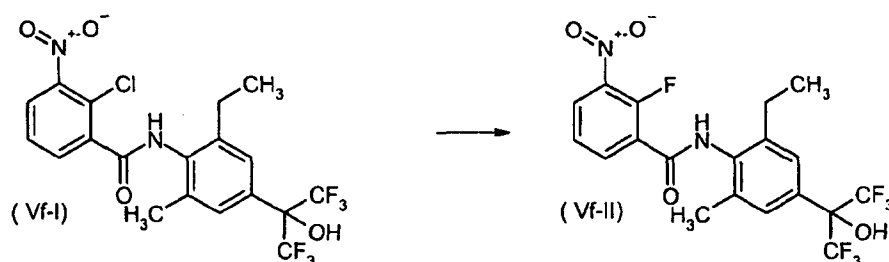
(en el que Q, J¹ a J³, Hal, R¹ y R³ tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente).

Después de convertir los compuestos de fórmula (V5-I), que son
 5 compuestos conocidos públicamente, en los compuestos de fórmula (V5-III),
 por nitración e hidrólisis del éster de acuerdo con procedimientos
 convencionales, pueden obtenerse los compuestos de fórmula (V5-VII), que
 están incluidos dentro de los compuestos de fórmula (I) de la presente
 invención, siguiendo el Procedimiento de preparación (k) y el Procedimiento de
 10 preparación (b) que se han descrito anteriormente.

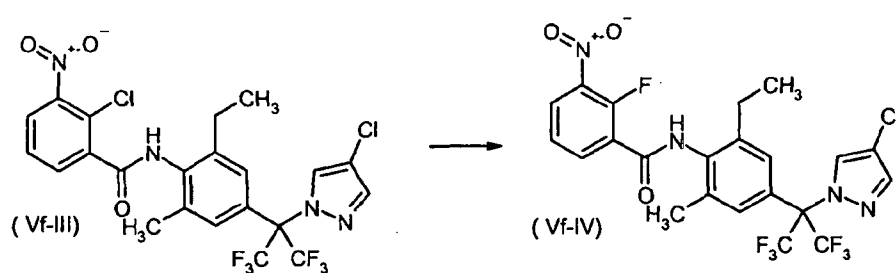
Para sustituir el sustituyente X⁴ en V en los compuestos de fórmula (I) de
 la presente invención con flúor, pueden realizarse los siguientes
 procedimientos. Específicamente, se hacen reaccionar los compuestos de
 fórmula (a-III) y los compuestos de fórmula (b-II) de los Procedimientos de
 15 preparación (a) y (b) anteriores, en los que X⁴ corresponde a cloro, con agentes

de fluoración adecuados, tales como fluoruro potásico en disolventes adecuados, por ejemplo, DMF y similares, por lo tanto, el cloro puede reemplazarse por flúor. Posteriormente, pueden obtenerse los compuestos de fórmula (I) de la presente invención de acuerdo con el Procedimiento de preparación (b) anterior. Los ejemplos específicos de esta reacción se ilustran en el Esquema 6 y en el Esquema 7.

Esquema 6:



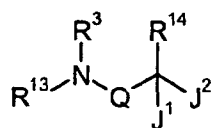
Esquema 7:



Los intermedios que son útiles para la síntesis de los compuestos de fórmula (I) de la presente invención, es decir, los compuestos que están incluidos en una cualquiera de las fórmulas (a-I), (a-III), (a-IV), (a-V), (b-I), (c-I), (j-I), (k-I), (l-I), (l-II) y (l-III), se resumen en la fórmula (II) posterior.

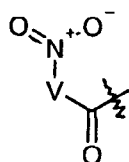
15 Compuestos representados por la fórmula (II) siguiente.

Fórmula (II)



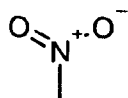
en la que

R^{13} representa hidrógeno, alquilocarbonilo, fenilocarbonilo, aralquilocarbonilo, un grupo de la siguiente fórmula:

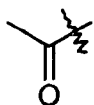


5

[en la que V y X^1 a X^4 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente (con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al siguiente resto:



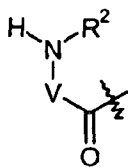
10 del grupo, y E represente un sitio de enlace al siguiente resto:



del grupo),

o

un grupo de la siguiente fórmula:



15

(en la que V, X^1 a X^4 y R^2 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente),

R^{14} representa J^3 o un grupo de la siguiente fórmula:



5 (en la que L^1 tiene el mismo significado que se ha definido anteriormente), y

R^3 , Q y J^1 a J^3 tienen el mismo significado que se ha definido anteriormente, con la condición de que se excluyan los casos en los que J^1 y J^2 son perfluoroalquilo y J^3 es hidroxilo o halógeno.

Los compuestos de fórmula (I) de la presente invención muestran una
10 potente acción insecticida. Por lo tanto, los compuestos de fórmula (I) de la presente invención pueden usarse como pesticida. Adicionalmente, los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención tienen una eficacia de que son específicos para insectos dañinos sin mostrar ninguna fototoxicidad en las plantas cultivadas. Adicionalmente, los compuestos de la presente
15 invención pueden usarse para combatir diversos tipos de plagas nocivas, por ejemplo, insectos chupadores, insectos masticadores dañinos, insectos fitoparásitos, insectos que causan problemas en productos almacenados y sanitarios, etc. y también para combatirlos y exterminarlos.

Las plagas de animales dañinos son por ejemplo:

20 En cuanto a insectos coleópteros, por ejemplo, *Callosobruchus chinensis*, *Sitophilus zeamais*, *Tribolium castaneum*, *Epilachna vigintioctomaculata*, *Agriotes fuscicollis*, *Anomala rufocuprea*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Diabrotica* spp., *Monochamus alternatus*, *Lissorhoptrus oryzophilus*, *Lyctus bruneus*, *Aulacophora femoralis*; lepidópteros, por ejemplo,
25 *Lymantria dispar*, *Malacosoma neustria*, *Pieris rapae*, *Spodoptera litura*,

Mamestra brassicae, Chilo suppressalis, Pyrausta nubilalis, Ephestia cautella, Adoxophyes orana, Carpocapsa pomonella, Agrotisfucosa, Galleria mellonella, Plutella maculipennis, Heliothis virescens, Phyllocnistis citrella; hemípteros, por ejemplo, Nephotettix cincticeps, Nilaparvata lugens, Pseudococcus comstocki, 5 Unaspis yanonensis, Myzus persicas, Aphis pomi, Aphis gossypii, Rhopalosiphum pseudobrassicas, Stephanitis nashi, Nezara spp., Trialeurodes vaporariorum, Psylla spp.; tisanópteros, por ejemplo, Thrips palmi, Franklinella occidentalis; ortópteros, por ejemplo, Blatella germanica, Periplaneta americana, Gryllotalpa africana, Locusta migratoria migratorioides; isópteros, 10 por ejemplo, Reticulitermes speratus, Coptotermes formosanus; dípteros, por ejemplo, Musca domestica, Aedes aegypti, Hylemia platura, Culex pipiens, Anopheles sinensis, Culex tritaeniorhynchus, Liriomyza trifolii.

En cuanto a ácaros, por ejemplo, Tetranychus cinnabarinus, Tetranychus urticae, Panonychus citri, Aculops pelekassi, Tarsonemus spp.

15 En cuanto a nematodos, por ejemplo, Meloidogyne incognita, Bursaphelenchus lignicolus Mamiya et Kiyohara, Aphelenchoides besseyi, Heterodera glycines, Pratylenchus spp..

Adicionalmente, los compuestos de acuerdo con la presente invención muestran una buena tolerabilidad frente a las plantas y una toxicidad favorable 20 para animales de sangre caliente y son bien tolerados por el medio ambiente y por tanto son adecuados para la protección de las plantas y las partes de plantas.

La aplicación de los compuestos de la invención puede dar como resultado aumentar los rendimientos de las cosechas, mejorar la calidad del 25 material cosechado. Adicionalmente, los compuestos pueden usarse para

- combatir plagas de animales, en particular insectos, arácnidos, helmintos, nematodos y moluscos, que se encuentran en agricultura, horticultura, en el campo de la veterinaria, en bosques, en jardines y zonas de ocio, en la protección de productos almacenados y de materiales, y en el sector sanitario.
- 5 Pueden emplearse preferentemente como agentes de protección de plantas. Son activos contra las especies normalmente sensibles y resistentes y contra todas o algunas de las etapas del desarrollo. Estas plagas incluyen entre otras:
- Del orden de los anopluros (Phthirapteros), por ejemplo, *Damalinia* spp., *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp., *Trichodectes* spp.
- 10 De la clase de los arácnidos, por ejemplo, *Acarus siro*, *Aceria sheldoni*, *Aculops* spp., *Aculus* spp., *Amblyomma* spp., *Argas* spp., *Boophilus* spp., *Brevipalpus* spp., *Bryobia praetiosa*, *Chorioptes* spp., *Dermanyssus gallinae*, *Eotetranychus* spp., *Epitrimerus pyri*, *Eutetranychus* spp., *Eriophyes* spp., *Hemitarsonemus* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp., *Latrodectus mactans*,
- 15 *Metatetranychus* spp., *Oligonychus* spp., *Ornithodoros* spp., *Panonychus* spp., *Phyllocoptruta oleivora*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Psoroptes* spp., *Rhipicephalus* spp., *Rhizoglyphus* spp., *Sarcoptes* spp., *Scorpio maurus*, *Stenotarsonemus* spp., *Tarsonemus* spp., *Tetranychus* spp., *Vasates lycopersici*.
- 20 De la clase de los bivalvos, por ejemplo, *Dreissena* spp.
- Del orden de los quilópodos, por ejemplo, *Geophilus* spp., *Scutigera* spp.
- Del orden de los coleópteros, por ejemplo, *Acanthoscelides obtectus*, *Adoretus* spp., *Agelastica alni*, *Agriotes* spp., *Amphimallon solstitialis*, *Anobium punctatum*, *Anoplophora* spp., *Anthonomus* spp., *Anthrenus* spp., *Apogonia*
- 25 spp., *Atomaria* spp., *Attagenus* spp., *Bruchidius obtectus*, *Bruchus* spp.,

- Ceuthorhynchus spp., Cleonus mendicus, Conoderus spp., Cosmopolites spp., Costelytra zealandica, Curculio spp., Cryptorhynchus lapathi, Dermestes spp., Diabrotica spp., Epilachna spp., Faustinus cubae, Gibbium psylloides, Heteronychus arator, Hylamorpha elegans, Hylotrupes bajulus, Hypera postica,
- 5 Hypothenemus spp., Lachnosterna consanguinea, Leptinotarsa decemlineata, Lissorhoptrus oryzophilus, Lixus spp., Lyctus spp., Meligethes aeneus, Melolontha melolontha, Migdolus spp., Monochamus spp., Naupactus xanthographus, Niptus hololeucus, Oryctes rhinoceros, Oryzaephilus surinamensis, Otiorrhynchus sulcatus, Oxycetonia jucunda, Phaedon
- 10 cochleariae, Phyllophaga spp., Popillia japonica, Premnotrypes spp., Psylliodes chrysocephala, Ptinus spp., Rhizobius ventralis, Rhizopertha dominica, Sitophilus spp., Sphenophorus spp., Sternechus spp., Symphyletes spp., Tenebrio molitor, Tribolium spp., Trogoderma spp., Tychius spp., Xylotrechus spp., Zabrus spp.
- 15 Del orden de los colémbolos, por ejemplo, Onychiurus armatus.
Del orden de los dermápteros, por ejemplo, Forficula auricularia.
Del orden de los diplópodos, por ejemplo, Blaniulus guttulatus.
Del orden de los dípteros, por ejemplo, Aedes spp., Anopheles spp., Bibio hortulanus, Calliphora erythrocephala, Ceratitis capitata, Chrysomyia spp.,
- 20 Cochliomyia spp., Cordylobia anthropophaga, Culex spp., Cuterebra spp., Dacus oleae, Dermatobia hominis, Drosophila spp., Fannia spp., Gastrophilus spp., Hylemyia spp., Hyppobosca spp., Hypoderma spp., Liriomyza spp., Lucilia spp., Musca spp., Nezara spp., Oestrus spp., Oscinella frit, Pegomyia hyoscyami, Phorbia spp., Stomoxys spp., Tabanus spp., Tannia spp., Tipula
- 25 paludosa, Wohlfahrtia spp.

De la clase de los gasterópodos, por ejemplo, *Arion* spp., *Biomphalaria* spp., *Bulinus* spp., *Deroceras* spp., *Galba* spp., *Lymnaea* spp., *Oncomelania* spp., *Succinea* spp.

- De la clase de los helmintos, por ejemplo, *Ancylostoma duodenale*,
 5 *Ancylostoma ceylanicum*, *Ancylostoma braziliensis*, *Ancylostoma* spp., *Ascaris lubricoides*, *Ascaris* spp., *Brugia malayi*, *Brugia timori*, *Bunostomum* spp., *Chabertia* spp., *Clonorchis* spp., *Cooperia* spp., *Dicrocoelium* spp., *Dictyocaulus filaria*, *Diphyllbothrium latum*, *Dracunculus medinensis*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Enterobius vermicularis*, *Faciola* spp.,
 10 *Haemonchus* spp., *Heterakis* spp., *Hymenolepis nana*, *Hyostrongylus* spp., *Loa Loa*, *Nematodirus* spp., *Oesophagostomum* spp., *Opisthorchis* spp., *Onchocerca volvulus*, *Ostertagia* spp., *Paragonimus* spp., *Schistosomen* spp., *Strongyloides fuelleborni*, *Strongyloides stercoralis*, *Strongyloides* spp., *Taenia saginata*, *Taenia solium*, *Trichinella spiralis*, *Trichinella nativa*, *Trichinella*
 15 *britovi*, *Trichinella nelsoni*, *Trichinella pseudopsiralis*, *Trichostrongylus* spp., *Trichuris trichuria*, *Wuchereria bancrofti*.

Adicionalmente es posible combatir protozoos, tales como *Eimeria*.

- Del orden de los heterópteros, por ejemplo, *Anasa tristis*, *Antestiopsis* spp., *Blissus* spp., *Calocoris* spp., *Campylomma livida*, *Cavelerius* spp., *Cimex*
 20 spp., *Creontiades dilutus*, *Dasynus piperis*, *Dichelops furcatus*, *Diconocoris hewetti*, *Dysdercus* spp., *Euschistus* spp., *Eurygaster* spp., *Heliopeltis* spp., *Horcias nobilellus*, *Leptocoris* spp., *Leptoglossus phyllopus*, *Lygus* spp., *Macropes excavatus*, *Miridae*, *Nezara* spp., *Oebalus* spp., *Pentomidae*, *Piesma quadrata*, *Piezodorus* spp., *Psallus seriatus*, *Pseudacysta persea*, *Rhodnius*
 25 spp., *Sahlbergella singularis*, *Scotinophora* spp., *Stephanitis nashi*, *Tibraca*

spp., *Triatoma* spp.

- Del orden de los homópteros, por ejemplo, *Acyrtosipon* spp.,
Aeneolamia spp., *Agonosцена* spp., *Aleurodes* spp., *Aleurolobus barodensis*,
Aleurothrixus spp., *Amrasca* spp., *Anuraphis cardui*, *Aonidiella* spp.,
5 *Aphanostigma piri*, *Aphis* spp., *Arboridia apicalis*, *Aspidiella* spp., *Aspidiotus*
spp., *Atanus* spp., *Aulacorthum solani*, *Bemisia* spp., *Brachycaudus helichrysi*,
Brachycolus spp., *Brevicoryne brassicae*, *Calligypona marginata*,
Carneocephala fulgida, *Ceratovacuna lanigera*, *Cercopidae*, *Ceroplastes* spp.,
Chaetosiphon fragaefolii, *Chionaspis tegalensis*, *Chlorita onukii*, *Chromaphis*
10 *juglandicola*, *Chrysomphalus ficus*, *Cicadulina mbila*, *Coccothylus halli*,
Coccus spp., *Cryptomyzus ribis*, *Dalbulus* spp., *Dialeurodes* spp., *Diaphorina*
spp., *Diaspis* spp., *Doralis* spp., *Drosicha* spp., *Dysaphis* spp., *Dysmicoccus*
spp., *Empoasca* spp., *Eriosoma* spp., *Erythroneura* spp., *Euscelis bilobatus*,
Geococcus coffeae, *Homalodisca coagulata*, *Hyalopterus arundinis*, *Icerya*
15 spp., *Idiocerus* spp., *Idioscopus* spp., *Laodelphax striatellus*, *Lecanium* spp.,
Lepidosaphes spp., *Lipaphis erysimi*, *Macrosiphum* spp., *Mahanarva*
fimbriolata, *Melanaphis sacchari*, *Metcalfiella* spp., *Metopolophium dirhodum*,
Monellia costalis, *Monelliopsis pecanis*, *Myzus* spp., *Nasonovia ribisnigri*,
Nephotettix spp., *Nilaparvata lugens*, *Oncometopia* spp., *Orthezia praelonga*,
20 *Parabemisia myricae*, *Paratrioza* spp., *Parlatoria* spp., *Pemphigus* spp.,
Peregrinus maidis, *Phenacoccus* spp., *Phloeomyzus passerinii*, *Phorodon*
humuli, *Phylloxera* spp., *Pinnaspis aspidistrae*, *Planococcus* spp.,
Protopulvinaria pyrifomis, *Pseudaulacaspis pentagona*, *Pseudococcus* spp.,
Psylla spp., *Pteromalus* spp., *Pyrilla* spp., *Quadraspidiotus* spp., *Quesada*
25 *gigas*, *Rastrococcus* spp., *Rhopalosiphum* spp., *Saissetia* spp., *Scaphoides*

titanus, Schizaphis graminum, Selenaspidus articulatus, Sogata spp., Sogatella furcifera, Sogatodes spp., Stictocephala festina, Tenalaphara malayensis, Tinocallis caryaefoliae, Tomaspis spp., Toxoptera spp., Trialeurodes vaporariorum, Trioza spp., Typhlocyba spp., Unaspis spp., Viteus vitifolii.

- 5 Del orden de los himenópteros, por ejemplo, Diprion spp., Hoplocampa spp., Lasius spp., Monomorium pharaonis, Vespa spp.

Del orden de los isópodos, por ejemplo, Armadillidium vulgare, Oniscus asellus, Porcellio scaber.

- Del orden de los isópteros, por ejemplo, Reticulitermes spp.,
10 Odontotermes spp.

- Del orden de los lepidópteros, por ejemplo, Acronicta major, Aedia leucomelas, Agrotis spp., Alabama argillacea, Anticarsia spp., Barathra brassicae, Bucculatrix thurberiella, Bupalus piniarius, Cacoecia podana, Capua reticulana, Carpocapsa pomonella, Cheimantobia brumata, Chilo spp.,
15 Choristoneura fumiferana, Clysia ambiguella, Cnaphalocerus spp., Earias insulana, Ephestia kuehniella, Euproctis chrysorrhoea, Euxoa spp., Feltia spp., Galleria mellonella, Helicoverpa spp., Heliothis spp., Hofmannophila pseudospretella, Homona magnanima, Hyponomeuta padella, Laphygma spp., Lithocolletis blancardella, Lithophane antennata, Loxagrotis albicosta,
20 Lymantria spp., Malacosoma neustria, Mamestra brassicae, Mocis repanda, Mythimna separata, Oria spp., Oulema oryzae, Panolis flammea, Pectinophora gossypiella, Phyllocnistis citrella, Pieris spp., Plutella xylostella, Prodenia spp., Pseudaletia spp., Pseudoplusia includens, Pyrausta nubilalis, Spodoptera spp., Thermesia gemmatilis, Tinea pellionella, Tineola bisselliella, Tortrix viridana,
25 Trichoplusia spp.

Del orden de los ortópteros, por ejemplo, *Acheta domesticus*, *Blatta orientalis*, *Blattella germanica*, *Gryllotalpa* spp., *Leucophaea maderae*, *Locusta* spp., *Melanoplus* spp., *Periplaneta americana*, *Schistocerca gregaria*.

Del orden de los sifonápteros, por ejemplo, *Ceratophyllus* spp.,
5 *Xenopsylla cheopis*.

Del orden de los sínfilos, por ejemplo, *Scutigerella immaculata*.

Del orden de los tisanópteros, por ejemplo, *Baliothrips biformis*,
Enneothrips flavens, *Frankliniella* spp., *Heliothrips* spp., *Hercinothrips femoralis*,
Kakothrips spp., *Rhipiphorothrips cruentatus*, *Scirtothrips* spp., *Taeniothrips*
10 *cardamoni*, *Thrips* spp.

Del orden de los tisanuros, por ejemplo, *Lepisma saccharina*.

Los nematodos fitoparásitos incluyen, por ejemplo, *Anguina* spp.,
Aphelenchoides spp., *Belonoaimus* spp., *Bursaphelenchus* spp., *Ditylenchus*
dipsaci, *Globodera* spp., *Heliocotylenchus* spp., *Heterodera* spp., *Longidorus*
15 spp., *Meloidogyne* spp., *Pratylenchus* spp., *Radopholus similis*, *Rotylenchus*
spp., *Trichodorus* spp., *Tylenchorhynchus* spp., *Tylenchulus* spp., *Tylenchulus*
semipenetrans, *Xiphinema* spp.

Todas las plantas y partes de plantas pueden tratarse de acuerdo con la
invención. Debe entenderse que las plantas en el presente contexto significan
20 todas las plantas y poblaciones de plantas tales como las plantas silvestres
deseadas o no deseadas o plantas de cultivo (incluyendo plantas de cultivo de
origen natural). Las plantas de cultivo pueden ser plantas que pueden
obtenerse por cultivo convencional de plantas y procedimientos de optimización
o por procedimientos biotecnológicos y de ingeniería genética o por
25 combinaciones de estos procedimientos, incluyendo las plantas transgénicas e

incluyendo las variedades de plantas protegibles o no protegibles por los derechos de los cultivadores de plantas. Debe entenderse que las partes de plantas significa todas las partes y órganos de las plantas por encima y por debajo del suelo, tales como brotes, hojas, flores y raíces, siendo ejemplos que
5 pueden mencionarse las hojas, acículas, tallos, pedúnculos, flores, cuerpos fructíferos, frutos, semillas, raíces, tubérculos y rizomas. Las partes de plantas también incluyen el material cosechado y el material de propagación vegetativa y generativa, por ejemplo esquejes, tubérculos, rizomas, acodos y semillas.

El tratamiento de acuerdo con la invención de las plantas y partes de
10 plantas con los compuestos activos se realiza directamente o permitiendo que los compuestos actúen en los alrededores, en el medio ambiente o en el espacio de almacenamiento mediante los procedimientos de tratamiento habituales, por ejemplo por inmersión, pulverización, evaporación, nebulización, dispersión, pintado sobre, inyección y, en el caso de material de
15 propagación, en particular en el caso de semillas, también aplicando uno o más recubrimientos.

Como ya se ha mencionado anteriormente es posible tratar todas las plantas y sus partes de acuerdo con la invención. En una realización preferida, se tratan las especies de plantas silvestres y las variedades de cultivo o las
20 obtenidas por procedimientos de cultivo biológico convencionales, tales como cruce o fusión de protoplastos y partes de los mismos. En una realización preferida adicional, se tratan plantas transgénicas y variedades de cultivo obtenidas por procedimientos de ingeniería genética, si fuera apropiado en combinación con procedimientos convencionales (Organismos Genéticamente
25 Modificados) y partes de los mismos. Las expresiones "partes" o "partes de

plantas" se han explicado anteriormente.

Particularmente preferentemente, las plantas de las variedades de cultivo que, en cada caso, están disponibles en el mercado o en uso se tratan de acuerdo con la invención. Debe entenderse que las variedades de cultivo
5 significan plantas que tienen nuevas propiedades ("rasgos") que se han obtenido por cultivo convencional, por mutagénesis o por técnicas de ADN recombinante. Estas pueden ser variedades de cultivo, bio-o genotipos.

Dependiendo de la especie de planta o de la variedad de cultivo, su localización y condiciones de crecimiento (suelos, clima, periodo de vegetación,
10 dieta), el tratamiento de acuerdo con la invención puede dar también como resultado efectos superaditivos ("sinérgicos"). De esta manera, por ejemplo, son posibles tasas de aplicación reducidas y/o una ampliación del espectro de actividad y/o un aumento de la actividad de las sustancias y composiciones que pueden usarse de acuerdo con la invención, un mejor crecimiento de la planta,
15 una tolerancia aumentada a altas o bajas temperaturas, una tolerancia aumentada a sequía o al agua o al contenido de sales en el suelo, un rendimiento aumentado de la floración, una cosecha más fácil, maduración acelerada, mayores rendimientos de cosecha, mejor calidad y/o un mayor valor nutricional de los productos cosechados, una mejor estabilidad durante el
20 almacenamiento y/o procesabilidad de los productos cosechados, que superan a los efectos que se esperaban realmente.

Las plantas transgénicas o variedades de cultivo (obtenidas por ingeniería genética) que se van a tratar de acuerdo con la invención incluyen todas las plantas que, en la modificación genética, recibieron el material
25 genético que confirió rasgos útiles, particularmente ventajosos a estas plantas.

- Los ejemplos de dichos rasgos son mejor crecimiento de la planta, una tolerancia aumentada a altas o bajas temperaturas, una tolerancia aumentada a sequía o al agua o al contenido de sales del suelo, un aumento del rendimiento de la floración, cosecha más fácil, maduración acelerada, mayores
- 5 rendimientos de cosecha, mejor calidad y/o un mayor valor nutricional de los productos cosechados, mejor estabilidad durante el almacenamiento y/o procesabilidad de los productos cosechados. Ejemplos adicionales y particularmente enfatizados de dichos rasgos son una mejor defensa de las plantas contra plagas de animales y microbios, tales como contra insectos,
- 10 ácaros, hongos fitopatógenos, bacterias y/o virus, y también una tolerancia aumentada de las plantas a ciertos compuestos herbicidamente activos. Son ejemplos de plantas transgénicas que pueden mencionarse las plantas de cultivos principales tales como cereales (trigo, arroz), maíz, semillas de soja, patatas, remolacha, tomates, guisantes y otras variedades vegetales, algodón,
- 15 tabaco, aceite de colza y también plantas frutales (con las frutas manzanas, peras, cítricos y uvas) y se da un énfasis particular al maíz, semillas de soja, patatas, algodón, tabaco y aceite de colza. Los rasgos que se destacan son un aumento de la defensa de las plantas contra insectos, arácnidos, nematodos y babosas y caracoles mediante toxinas formadas en las plantas, en particular
- 20 las formadas en las plantas mediante el material genético de *Bacillus thuringiensis* (por ejemplo por los genes CryIA(a), CryIA(b), CryIA(c), CryIIA, CryIIIA, CryIIIB2, Cry9c, Cry2Ab, Cry3Bb y CryIF y también combinaciones de los mismos) (denominadas en lo sucesivo en el presente documento "plantas Bt"). Los rasgos que se destacan también particularmente son un aumento de
- 25 la defensa de las plantas contra hongos, bacterias y virus por resistencia

sistémica adquirida (RSA), sistemina, fitoalexinas, genes provocadores y de resistencia y proteínas y toxinas expresadas correspondientemente. Los rasgos que se destacan aún más particularmente son la tolerancia aumentada de las plantas a determinados compuestos herbicidamente activos, por ejemplo

5 imidazolinonas, sulfonilureas, glifosato o fosfinotricina (por ejemplo el gen "PAT"). Los genes que confieren los rasgos deseados en cuestión pueden estar presentes también en combinación entre sí en las plantas transgénicas. Los ejemplos de "plantas Bt" que pueden mencionarse son variedades de maíz, variedades de algodón, variedades de semilla de soja y variedades de

10 patata que se comercializan con los nombres comerciales YIELD GARD® (por ejemplo maíz, algodón, semillas de soja), KnockOut® (por ejemplo maíz), StarLink® (por ejemplo maíz), Bollgard® (algodón), Nucotn® (algodón) y NewLeaf® (patata). Los ejemplos de plantas tolerantes a herbicidas que pueden mencionarse son las variedades del maíz, variedades de algodón y

15 variedades de semilla de soja que se comercializan con los nombres comerciales Roundup Ready® (tolerancia a glifosato, por ejemplo, maíz, algodón, semillas de soja), Liberty Link® (tolerancia a fosfinotricina, por ejemplo colza), IMI® (tolerancia a imidazolinonas) y STS® (tolerancia a sulfonilureas, por ejemplo maíz). Las plantas resistentes a herbicidas (plantas cultivadas de

20 una manera convencional para tolerancia a herbicidas) que pueden mencionarse incluyen las variedades comercializadas con el nombre Clearfield® (por ejemplo maíz). Por supuesto, estas afirmaciones también se aplican a variedades de cultivo que tienen estos rasgos genéticos o rasgos genéticos aún por desarrollar, variedades de cultivo que se desarrollarán y/o se

25 comercializarán en el futuro.

Las plantas mencionadas pueden tratarse de acuerdo con la invención de una manera particularmente ventajosa con los compuestos de acuerdo con la invención a una concentración adecuada.

Adicionalmente, en el campo de la veterinaria, los nuevos compuestos
5 de la presente invención pueden usarse eficazmente contra diversas plagas de parásitos de animales dañinos (endoparásitos y ectoparásitos), por ejemplo, insectos y helmintos. Los ejemplos de dichas plagas de parásitos de animales incluyen las plagas como se describe a continuación. Los ejemplos de los insectos incluyen *Gasterophilus* spp., *Stomoxys* spp., *Trichodectes* spp.,
10 *Rhodnius* spp., *Ctenocephalides canis*, *Cimex lecturarius*, *Ctenocephalides felis*, *Lucilia cuprina*, y similares. Ejemplos de ácaros incluyen *Ornithodoros* spp., *Ixodes* spp., *Boophilus* spp., y similares.

En el campo veterinario, es decir en el campo de la medicina veterinaria, los compuestos activos de acuerdo con la presente invención son activos
15 contra parásitos de animales, en particular ectoparásitos o endoparásitos. El término endoparásito incluye en particular helmintos, tales como cestodos, nematodos o trematodos y protozoos, tales como coccidios. Los ectoparásitos son típicamente y de manera preferente artrópodos, en particular insectos como moscas (mordedoras y chupadoras) larvas de moscas parasitarias,
20 piojos, piojos del pelo, piojos de las plumas, pulgas y similares; o acáridos, tales como garrapatas, por ejemplo garrapatas duras o garrapatas blandas o ácaros tales como ácaros de la sarna, ácaros de las cosechas, ácaros de los pájaros y similares.

Estos parásitos incluyen:

25 del orden de los anopluros, por ejemplo *Haematopinus* spp., *Linognathus*

spp., *Pediculus* spp., *Phtirus* spp., *Solenopotes* spp.; ejemplos particulares son:
Linognathus setosus, *Linognathus vituli*, *Linognathus ovillus*, *Linognathus*
oviformis, *Linognathus pedalis*, *Linognathus stenopsis*, *Haematopinus asini*
macrocephalus, *Haematopinus eurytetrus*, *Haematopinus suis*, *Pediculus*
 5 *humanus capitis*, *Pediculus humanus corporis*, *Phylloera vastatrix*, *Phthirus*
pubis, *Solenopotes capillatus*;

del orden de los malófagos y los subórdenes ambliceros e ischnóceros,
 por ejemplo, *Trimenopon* spp., *Menopon* spp., *Trinoton* spp., *Bovicola* spp.,
Werneckiella spp., *Lepikentron* spp., *Damalina* spp., *Trichodectes* spp., *Felicola*
 10 spp.; son ejemplos particulares: *Bovicola bovis*, *Bovicola ovis*, *Bovicola limbata*,
Damalina bovis, *Trichodectes canis*, *Felicola subrostratus*, *Bovicola caprae*,
Lepikentron ovis, *Werneckiella equi*;

del orden de los dípteros y los subórdenes nematóceros y braquíceros,
 por ejemplo, *Aedes* spp., *Anopheles* spp., *Culex* spp., *Simulium* spp.,
 15 *Eusimulium* spp., *Phlebotomus* spp., *Lutzomyia* spp., *Culicoides* spp., *Chrysops*
 spp., *Odagmia* spp., *Wilhelmia* spp., *Hybomitra* spp., *Atylotus* spp., *Tabanus*
 spp., *Haematopota* spp., *Philipomyia* spp., *Braula* spp., *Musca* spp., *Hydrotaea*
 spp., *Stomoxys* spp., *Haematobia* spp., *Morellia* spp., *Fannia* spp., *Glossina*
 spp., *Calliphora* spp., *Lucilia* spp., *Chrysomyia* spp., *Wohlfahrtia* spp.,
 20 *Sarcophaga* spp., *Oestrus* spp., *Hypoderma* spp., *Gasterophilus* spp.,
Hippobosca spp., *Lipoptena* spp., *Melophagus* spp., *Rhinoestrus* spp., *Tipula*
 spp.; son ejemplos particulares: *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus*, *Aedes*
taeniorhynchus, *Anopheles gambiae*, *Anopheles maculipennis*, *Calliphora*
erythrocephala, *Chrysozona pluvialis*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex pipiens*,
 25 *Culex tarsalis*, *Fannia canicularis*, *Sarcophaga carnaria*, *Stomoxys calcitrans*,

- Tipula paludosa, Lucilia cuprina, Lucilia sericata, Simulium reptans, Phlebotomus papatasi, Phlebotomus longipalpis, Odagmia ornata, Wilhelmsia equina, Boophthora erythrocephala, Tabanus bromius, Tabanus spodopterus, Tabanus atratus, Tabanus sudeticus, Hybomitra ciurea, Chrysops caecutiens,
- 5 Chrysops relictus, Haematopota pluvialis, Haematopota italica, Musca autumnalis, Musca domestica, Haematobia irritans irritans, Haematobia irritans exigua, Haematobia stimulans, Hydrotaea irritans, Hydrotaea albipuncta, Chrysomya chloropyga, Chrysomya bezziana, Oestrus ovis, Hypoderma bovis, Hypoderma lineatum, Przhevalskiana silenus, Dermatobia hominis, Melophagus
- 10 ovinus, Lipoptena capreoli, Lipoptena cervi, Hippobosca variegata, Hippobosca equina, Gasterophilus intestinalis, Gasterophilus haemorroidalis, Gasterophilus inermis, Gasterophilus nasalis, Gasterophilus nigricornis, Gasterophilus pecorum, Braula coeca;
- del orden de los sifonaptéridos, por ejemplo, Pulex spp.,
- 15 Ctenocephalides spp., Tunga spp., Xenopsylla spp., Ceratophyllus spp.; son ejemplos particulares: Ctenocephalides canis, Ctenocephalides felis, Pulex irritans, Tunga penetrans, Xenopsylla cheopis;
- del orden de los heteroptéridos, por ejemplo, Cimex spp., Triatoma spp., Rhodnius spp., Panstrongylus spp.
- 20 Del orden de los blatáridos, por ejemplo, Blatta orientalis, Periplaneta americana, Blattella germanica, Supella spp. (por ejemplo Suppella longipalpa);
- De la subclase de los ácaros (Acarina) y los órdenes de los meta- y mesostigmata, por ejemplo Argas spp., Ornithodoros spp., Otobius spp., Ixodes spp., Amblyomma spp., Rhipicephalus (Boophilus) spp. Dermacentor spp.,
- 25 Haemophysalis spp., Hyalomma spp., Dermanyssus spp., Rhipicephalus spp.

- (el género original de las garrapatas multi-huésped) *Ornithonyssus* spp., *Pneumonyssus* spp., *Railletia* spp., *Pneumonyssus* spp., *Sternostoma* spp., *Varroa* spp., *Acarapis* spp.; ejemplos particulares son: *Argas persicus*, *Argas reflexus*, *Ornithodoros moubata*, *Otobius megnini*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *decoloratus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *annulatus*, *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *calceratus*, *Hyalomma anatolicum*, *Hyalomma aegypticum*, *Hyalomma marginatum*, *Hyalomma transiens*, *Rhipicephalus evertsi*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes hexagonus*, *Ixodes canisuga*, *Ixodes pilosus*, *Ixodes rubicundus*, *Ixodes scapularis*, *Ixodes holocyclus*,
- 10 *Haemaphysalis concinna*, *Haemaphysalis punctata*, *Haemaphysalis cinnabarina*, *Haemaphysalis otophila*, *Haemaphysalis leachi*, *Haemaphysalis longicorni*, *Dermacentor marginatus*, *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor pictus*, *Dermacentor albipictus*, *Dermacentor andersoni*, *Dermacentor variabilis*, *Hyalomma mauritanicum*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Rhipicephalus bursa*,
- 15 *Rhipicephalus appendiculatus*, *Rhipicephalus capensis*, *Rhipicephalus turanicus*, *Rhipicephalus zambeziensis*, *Amblyomma americanum*, *Amblyomma variegatum*, *Amblyomma maculatum*, *Amblyomma hebraeum*, *Amblyomma cajennense*, *Dermanyssus gallinae*, *Ornithonyssus bursa*, *Ornithonyssus sylviarum*, *Varroa jacobsoni*;
- 20 Del orden de los actinédidos (Prostigmata) y acarídidos (Astigmata), por ejemplo *Acarapis* spp., *Cheyletiella* spp., *Ornithocheyletia* spp., *Myobia* spp., *Psorergates* spp., *Demodex* spp., *Trombicula* spp., *Listrophorus* spp., *Acarus* spp., *Tyrophagus* spp., *Caloglyphus* spp., *Hypodectes* spp., *Pterolichus* spp., *Psoroptes* spp., *Chorioptes* spp., *Otodectes* spp., *Sarcoptes* spp., *Notoedres*
- 25 spp., *Knemidocoptes* spp., *Cytodites* spp., *Laminosioptes* spp.; son jemplos

particulares: *Cheyletiella yasguri*, *Cheyletiella blakei*, *Demodex canis*, *Demodex bovis*, *Demodex ovis*, *Demodex caprae*, *Demodex equi*, *Demodex caballi*, *Demodex suis*, *Neotrombicula autumnalis*, *Neotrombicula desaleri*, *Neoschöngastia xerothermobia*, *Trombicula akamushi*, *Otodectes cynotis*,
 5 *Notoedres cati*, *Sarcoptes canis*, *Sarcoptes bovis*, *Sarcoptes ovis*, *Sarcoptes rupicaprae* (=S. *caprae*), *Sarcoptes equi*, *Sarcoptes suis*, *Psoroptes ovis*, *Psoroptes cuniculi*, *Psoroptes equi*, *Chorioptes bovis*, *Psoergates ovis*, *Pneumonyssoides mange*, *Pneumonyssoides caninum*, *Acarapis woodi*.

Los compuestos activos de acuerdo con la invención también son
 10 adecuados para combatir artrópodos, helmintos y protozoos, que infestan a animales. Los animales incluyen ganado productivo agrícola tales como, por ejemplo, vacas, ovejas, cabras, caballos, cerdos, burros, camellos, búfalos, conejos, pollos, pavos, gansos y abejas. Además, los animales incluyen animales domésticos – denominados también animales de compañía-, tales
 15 como por ejemplo, perros, gatos, pájaros enjaulados, y peces de acuario y también los denominados animales de ensayo, tales como, por ejemplo, hámsteres, cobayas, ratas y ratones.

Combatiendo estos artrópodos, helmintos y/o protozoos, se pretende reducir los casos de muerte y mejorar la productividad (en el caso de la carne,
 20 leche, lana, cuero, huevos, miel, etc.) y la salud del animal huésped, de manera que sea posible una cría de animales más económica y más fácil usando los compuestos activos de acuerdo con la invención.

Por ejemplo, es deseable impedir o interrumpir la captación de sangre por los parásitos de los huéspedes (cuando sea aplicable). También,
 25 combatiendo los parásitos se puede ayudar a evitar la transmisión de agentes

infecciosos.

El término "combatir" como se usa en el presente documento con respecto al campo veterinario, significa que los compuestos activos son eficaces reduciendo la incidencia de los respectivos parásitos en un animal infectado con dichos parásitos a niveles inocuos. Más específicamente, "combatir", como se usa en el presente documento, significa que el compuesto activo es eficaz destruyendo el parásito respectivo, inhibiendo su crecimiento o inhibiendo su proliferación.

Generalmente, cuando los compuestos activos de acuerdo con la invención se usan para el tratamiento de animales pueden aplicarse directamente. Preferentemente se aplican como composiciones farmacéuticas que pueden contener excipientes y/o auxiliares farmacéuticamente aceptables que se conocen en la técnica.

En el campo veterinario y en el cuidado de los animales, los compuestos activos se aplican (= administran) de manera conocida por administración enteral en forma de, por ejemplo, comprimidos, cápsulas, pociones, brebajes, gránulos, pastas, bolos, procedimiento a través del alimento, supositorios; por administración parenteral, tal como, por ejemplo, por inyección (intramuscular, subcutánea, intravenosa, intraperitoneal y similares), implantes, por aplicación nasal, por aplicación dérmica en forma de, por ejemplo, baño o inmersión, pulverización, vertido sobre y salpicado sobre, lavado y empolvado y con la ayuda de artículos moldeados que contienen el compuesto activo tales como collares, crotales, marcas para la cola, bandas para la extremidades, ronzales, dispositivos de marcado y similares. Los compuestos activos pueden formularse como champús o como formulaciones adecuadas que pueden

usarse en aerosoles, pulverizadores no presurizados, por ejemplo pulverizadores de bomba y pulverizadores con atomizador.

Cuando se usan para vacas, aves de corral, animales domésticos y similares, los compuestos activos de acuerdo con la invención pueden aplicarse como formulaciones (por ejemplo polvos, polvos humectables ["PH"], emulsiones, concentrados emulsionables ["CE"], soluciones homogéneas, fluidas y concentrados en suspensión ["CS"]) que comprenden los compuestos activos en una cantidad del 1 al 80% en peso, directamente o después de una dilución (por ejemplo, una dilución de 100 a 10 000 veces) o pueden usarse en forma de un baño químico.

Cuando en el campo veterinario se usan los compuestos activos de acuerdo con la invención pueden usarse en combinación con compuestos sinérgicos u otros compuestos activos adecuados, tales como, por ejemplo, fármacos acaricidas, insecticidas, antihelmínticos, y anti-protozoos.

En la presente invención, una sustancia que tiene una acción insecticida contra plagas que incluyen todas estas se denomina insecticida.

Cuando los compuestos activos de la presente invención se usan como pesticida, pueden prepararse en una forma de una preparación común. Dicha forma de preparación puede incluir, por ejemplo, líquidos, emulsiones, polvos humectables, gránulos dispersables en agua, suspensiones, polvos, espumas, pastas, comprimidos, gránulos, pulverizadores, agentes naturales y sintéticos impregnados con los compuestos activos, microcápsulas, agentes de recubrimiento de semillas, formulaciones equipadas con un dispositivo de combustión, (el dispositivo de combustión puede ser un cartucho de fumigación o de humo, un bidón o una espiral, etc.) y ULV (niebla fría, niebla caliente) y

similares.

Estas formulaciones pueden producirse por procedimientos de por sí conocidos. Por ejemplo, pueden prepararse mezclando los compuestos activos con medios diluyentes, es decir, diluyentes o vehículos líquidos; diluyentes o
5 vehículos gaseosos licuados; diluyentes o vehículos sólidos y opcionalmente con tensioactivos, es decir, emulsionantes y/o dispersantes y/o agentes espumantes y similares.

En el caso del uso del agua como medio diluyente, por ejemplo, también pueden usarse disolventes orgánicos, como disolventes auxiliares.

10 Los ejemplos diluyentes o vehículos líquidos incluyen hidrocarburos aromáticos (por ejemplo, xileno, tolueno, alquilnaftaleno y similares) hidrocarburos aromáticos clorados o hidrocarburos alifáticos clorados (por ejemplo, clorobencenos, cloroetilenos, clorometilenos y similares), hidrocarburos alifáticos (por ejemplo, ciclohexano y similar, parafinas
15 (fracciones de aceite mineral y similar)), alcoholes (por ejemplo, butanol, glicol y similar y sus éteres y ésteres), cetonas (por ejemplo, acetona, metil etil cetona, metil isobutil cetona, ciclohexanona y similares), disolventes fuertemente polares (por ejemplo, dimetilformamida y dimetilsulfóxido y similares) agua, etc.

20 El diluyente o vehículo gaseoso licuado puede incluir los que son gaseosos a temperatura y presión atmosférica, por ejemplo, butano, propano, gas nitrógeno, dióxido de carbono y propulsores de aerosol tales como hidrocarburos halogenados.

Los ejemplos de diluyentes sólidos pueden incluyen minerales naturales
25 pulverizados (por ejemplo, caolín, arcilla, talco, tiza, cuarzo, atapulguita,

montmorillonita o tierra de diatomeas), minerales sintéticos pulverizados (por ejemplo, ácido silícico muy dispersado, alúmina y silicato) y similares.

Los ejemplos de vehículos sólidos para gránulos incluyen rocas pulverizadas y fraccionadas (por ejemplo, calcita, mármol, piedra pómez, sepiolita y dolomita), gránulos sintéticos de polvos inorgánicos y orgánicos, partículas finas de materiales orgánicos (por ejemplo, serrín, cáscaras de coco, mazorcas de maíz y tallos de tabaco) y similares.

Los ejemplos de emulsionantes y/o formadores de espuma incluyen emulsionantes no iónicos y aniónicos [por ejemplo, ésteres de ácido graso de polioxietileno, éteres de alcohol de ácido graso de polioxietileno (por ejemplo, éter de alquilarilpoliglicol), alquilsulfonatos, alquilsulfatos y arilsulfonatos] e hidrolizados de albúmina, y similares.

Los dispersantes incluyen aguas de desecho de sulfito de lignina y metilcelulosa.

En las formulaciones también pueden usarse aglutinantes (polvos, gránulos, emulsiones). Los ejemplos de aglutinantes incluyen carboximetilcelulosa, polímeros naturales o sintéticos (por ejemplo, goma arábica, poli alcohol vinílico y poli acetato de vinilo).

También pueden usarse colorantes. Los ejemplos de colorantes incluyen pigmentos inorgánicos (por ejemplo, óxido de hierro, óxido de titanio, Azul de Prusia y similares), colorantes orgánicos tales como colorantes de alizarina, colorantes azoicos o colorantes de ftalocianina metálica y además, oligonutrientes tales como sales de hierro, manganeso, boro, cobre, cobalto, molibdeno y cinc.

Las formulaciones pueden comprender el ingrediente activo anterior en

del 0,1 al 95% en peso, y preferentemente del 0,5 al 90% en peso.

Los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención pueden proporcionarse como una mezcla con otros compuestos activos, tales como un pesticida, un cebo venenoso, un agente esterilizante, un agente acaricida, un
5 nematicida, un fungicida, un agente regulador del crecimiento, un herbicida, etc., en una forma de formulación comercialmente útil o una forma de aplicación preparada a partir de estas formulaciones. El pesticida puede incluir, por ejemplo, un agente fosforoso orgánico, un agente carbamato, un agente carboxilato, un agente de hidrocarburo clorado y una sustancia pesticida
10 producida por microorganismos, etc.

Adicionalmente, los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención pueden proporcionarse como una mezcla con un sinérgico. Dicha formulación y forma de aplicación puede incluir las que son comercialmente útiles. El sinérgico no es necesariamente activo en sí mismo. En cambio, es el
15 compuesto que potencia la actividad de los compuestos activos

La cantidad de los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención que está comprendida en una forma de comercialmente útil puede variar dentro un amplio intervalo.

La concentración de los compuestos activos de fórmula (I) de acuerdo
20 con la presente invención en el uso real puede ser, por ejemplo, del 0,0000001 al 100% en peso, y preferentemente del 0,00001 al 1% en peso.

Los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención pueden usarse de acuerdo con cualquier procedimiento convencional que sea apropiado para una forma de aplicación.

25 Cuando los compuestos se usan contra plagas sanitarias y plagas

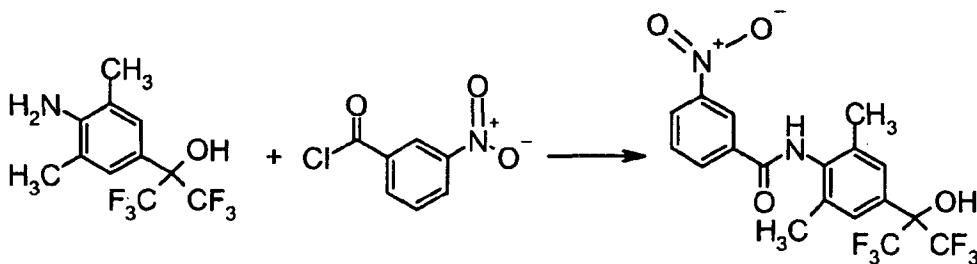
asociadas con productos almacenados, los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención tienen estabilidad que es eficaz frente a sustancias alcalinas presentes en materiales de cal. Adicionalmente, muestran excelente eficacia residual en maderas y suelo.

- 5 Los compuestos activos de fórmula (I) de la presente invención tienen baja toxicidad y pueden usarse de forma segura en animales de sangre caliente.

A continuación, la presente invención se ilustra mediante los siguientes ejemplos, pero sin pretender limitar la invención a los mismos.

- 10 Ejemplo sintético 1: Síntesis de N-[3-({4-[2-(3-bromo-1H-pirazol-1-il)-1,1,1,3,3,3--hexafluoropropan-2-il]-2,6-dimetilfenil}carbamoil)fenil]-2-cloropiridin-3-carboxamida (N° 2-76).

Etapa 1. Síntesis de N-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-3-nitrobenzamida.



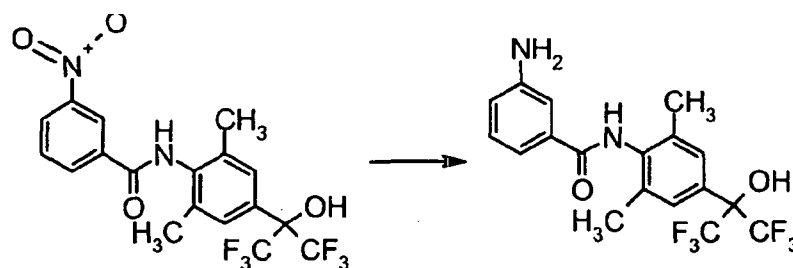
15

- Se disolvieron 2-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol (5,39 g) y piridina (2,0 ml) en THF (150 ml), y se añadió lentamente cloruro de 3-nitrobenzoílo (2,53 g) a la misma, a temperatura ambiente. Después de agitar durante una noche, se añadieron agua y tBuOMe a la misma. La fase orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo con tBuOMe. La fase orgánica se lavó con ácido clorhídrico diluido y el disolvente se eliminó por evaporación
- 20

a presión reducida. A los residuos se les añadieron THF y una solución acuosa de hidróxido sódico (10%) seguido de agitación durante 1 hora. La mezcla se extrajo con tBuOMe y la fase orgánica se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo el compuesto del título en forma de un producto en bruto (8,00 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,60 (1H, s), 2,36 (6H, s), 3,49 (1H, s), 7,49 (2H, s), 7,75 (1H, t), 8,30 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,75 (1H, s).

Etapa 2. Síntesis de 3-amino-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]benzamida.

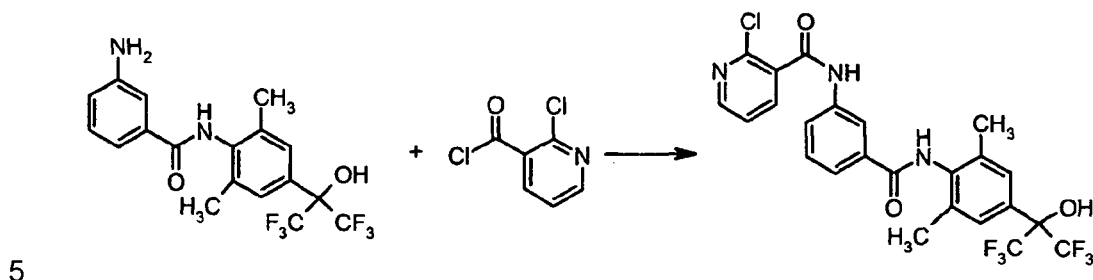


Se disolvió *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]-3-nitrobenzamida (8,00 g) en etanol (150 ml) y se añadieron a la misma cloruro estánnico dihidrato (16,5 g) y ácido clorhídrico concentrado (15 ml) a temperatura ambiente. La solución de reacción se calentó a reflujo durante 4 horas. El disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida y se añadió una solución acuosa de carbonato sódico y acetato de etilo a la misma. Los materiales insolubles se filtraron usando Celite y el filtrado se extrajo con acetato de etilo. La fase orgánica se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. Mediante la purificación por cromatografía sobre gel de sílice,

se obtuvo el compuesto del título (4,50 g, 60%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,29 (6H, s), 5,10 (1H, s a), 6,87 (1H, d), 7,10-7,52 (9H, m).

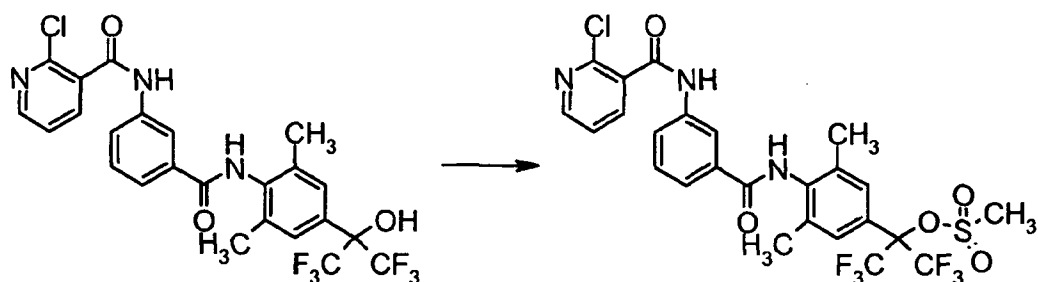
Etap 3. Síntesis de 2-cloro-*N*-(3-[[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil]carbamoil]fenil)piridin-3-carboxamida.



Se disolvió 3-amino-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-propan-2-il)-2,6-dimetilfenil]benzamide (4,50 g) en THF (50 ml) y se añadieron piridina (2,0 ml) y cloruro del ácido 2-cloronicotínico (2,53 g) a la misma en refrigeración con hielo. Después de agitar durante una noche, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo resultante se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (5,57 g, 92%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,05 (1H, s a), 2,31 (6H, s), 7,26-7,56 (5H, m), 7,76 (1H, d), 7,94 (1H, dd), 8,05 (1H, d), 8,26 (1H, s), 8,48 (1H, dd), 8,77 (1H, s), 10,14 (1H, s).

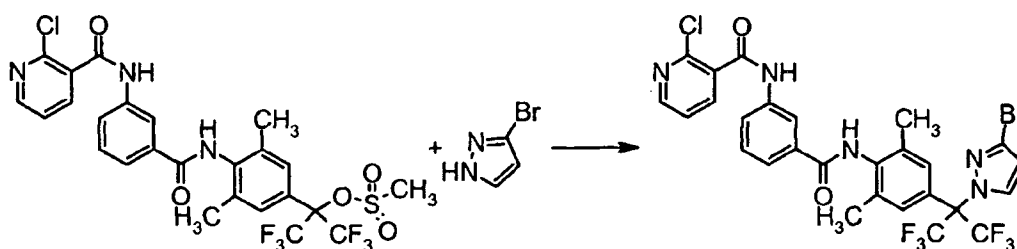
Etap 4. Síntesis de metanosulfonato de 2-(4-[[3-[[2-cloropiridin-3-il]carbonil]amino}-fenil]carbonil]-amino)-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-ilo.



Se disolvieron 2-cloro-*N*-(3-[[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-2-il)-2,6-dimetilfenil]carbamoil]fenil)piridin-3-carboxamida (4,50 g) y trietilamina (3,45 ml) en cloruro de metileno (50 ml) y se añadió cloruro de metanosulfonilo (1,60 ml) a la misma a temperatura ambiente. Después de agitar durante una noche, se añadió agua. La mezcla resultante se extrajo con acetato de etilo y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo resultante se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (3,74 g, 72%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,28 (6H, s), 3,27 (3H, s), 7,30-7,37 (1H, m), 7,41-7,52 (3H, m), 7,65-7,74 (2H, m), 7,86 (1H, d), 8,04 (1H, d), 8,20 (1H, s), 8,43-8,49 (1H, m), 8,65 (1H, s).

Etapa 5. Síntesis de *N*-[3-((4-[2-(3-bromo-1H-pirazol-1-il)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-il]-2,6-dimetilfenil]carbamoil)fenil]-2-cloropiridin-3-carboxamida.

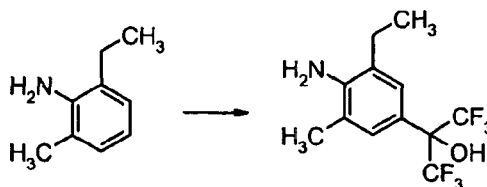


Se disolvieron metanosulfonato de 2-(4-[[3-[[2-cloropiridin-3-il)carbonil]amino}fenil)carbonil]amino}-3,5-dimetilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-ilo (0,10 g) y 3-bromopiridina (28 mg) en DMF (1,5 ml) y se añadió hidruro sódico (en aceite, 10 mg) a la misma en refrigeración con hielo. Después de
 5 agitar durante 4 horas, se añadió agua. La mezcla resultante se extrajo con acetato de etilo, se lavó con agua y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo resultante se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (76 mg, 70%).

10 RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,31 (6H, s), 6,45 (1H, d), 7,16 (2H, s), 7,36-7,64 (4H, m), 7,74 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,14-8,22 (1H, m), 8,29 (1H, s), 8,44-8,55 (2H, m).

Ejemplo sintético 2: Síntesis de 2-cloro-N-{3-[(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-6-metilfenil)carbamoil]-fenil}piridin-3-carboxamida (N° 2-105)

15 Etapa 1. Síntesis de 2-(4-amino-3-etil-5-metilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol.

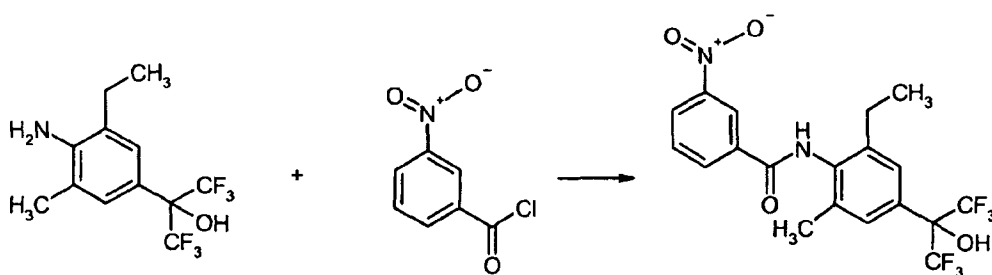


A una mezcla de 2-etil-6-metilanilina (25,45 g) e hidrato de 1,1,1,3,3,3-hexafluoro-propan-2-ona (50 g), se le añadió ácido *p*-toluenosulfónico monohidrato (0,54 g) y la mezcla resultante se calentó a reflujo durante 4
 20 horas. Después de enfriar la solución de reacción a temperatura ambiente, se disolvió en acetato de etilo. Esta solución de acetato de etilo se lavó con agua y

una solución saturada de bicarbonato sódico seguido de secado sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto. Este producto en bruto resultante se lavó con un disolvente
 5 mezclado que comprendía hexano-acetato de etilo, obteniendo 2-(4-amino-3-etil-5-metilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol (36,7 g).

RMN ^1H (CDCl_3): 1,26 (3H, t), 2,20 (3H, s), 2,54 (2H, c), 3,32 (1H, s), 3,78 (2H, s), 7,25 (2H, s).

Etapa 2. Síntesis de *N*-[2-etil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxipropan-
 10 2-il)-6-metilfenil]-3-nitrobenzamida.

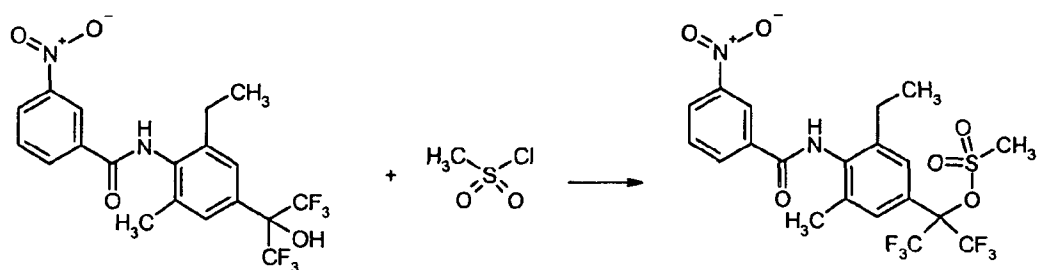


Se disolvieron 2-(4-amino-3-etil-5-metilfenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol (10,2 g) y piridina (5,6 g) en THF. A la solución resultante, se le añadió gota a gota una solución de THF en la que se había disuelto cloruro de 3-nitrobenzoílo
 15 (12,8 g) en refrigeración con hielo. Después de la finalización de la adición gota a gota, la mezcla se llevó de nuevo a temperatura ambiente y se agitó durante 6 horas. La solución de reacción se vertió sobre agua y se extrajo dos veces con TBME. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con ácido clorhídrico 2 N y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el
 20 agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo obtenido de este modo se disolvió en THF y se

añadió una solución acuosa 2 N de hidróxido sódico (60 ml) al la misma. La mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 1 hora. Después de diluir la solución de reacción con agua, se extrajo dos veces con TBME. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo *N*-[2-etil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxi-
 5 propan-2-il)-6-metilfenil]-3-nitrobenzamida (15,0 g).

RMN ¹H (CDCl₃) δ: 1,20 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,66 (2H, c), 4,19 (1H, s), 7,49 (2H, s), 7,69-7,74 (2H, m), 8,27 (1H, d), 8,44 (1H, d), 8,74 (1H, dd).

10 Etapa 3. Síntesis de metanosulfonato de 2-(3-etil-5-metil-4-[(3-nitrofenil)carbonil]amino}fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo.



Se disolvieron *N*-[2-etil-4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-hidroxiopropan-2-il)-6-metilfenil]-3-nitrobenzamida (9,40 g) y trietilamina (4,65 g) en diclorometano. A esta solución, se le añadió gota a gota cloruro de metanosulfonilo (5,02 g). Después de la finalización de la adición gota a gota, la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 2 horas. La solución de reacción se eliminó por evaporación a presión reducida para retirar el disolvente. Al residuo obtenido de esta manera, se le añadió acetato de etilo. La solución de acetato de etilo se lavó con ácido clorhídrico 2 N seguido de secado sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó

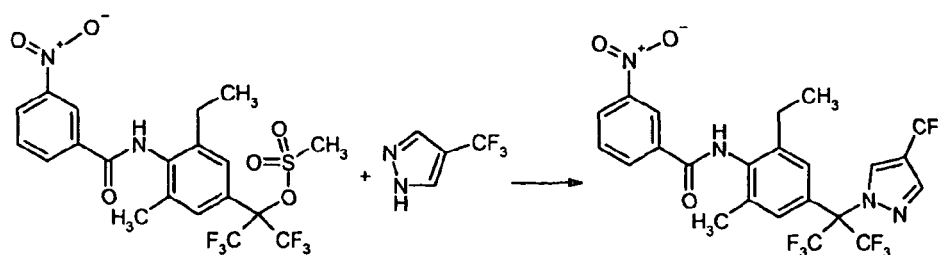
15

20

por evaporación a presión reducida, obteniendo el compuesto diana de metanosulfonato de 2-(3-etil-5-metil-4-[[3-nitrofenil]carbonil]amino}fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo (11,8 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,18 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,26 (3H, s), 7,44 (1H, s), 7,52 (1H, s), 7,64 (1H, dd), 7,99 (1H, s), 8,21 (1H, d), 8,39 (1H, d), 8,73 (1H, s).

Etapa 4. Síntesis de *N*-(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-6-metilfenil)-3-nitrobenzamida.



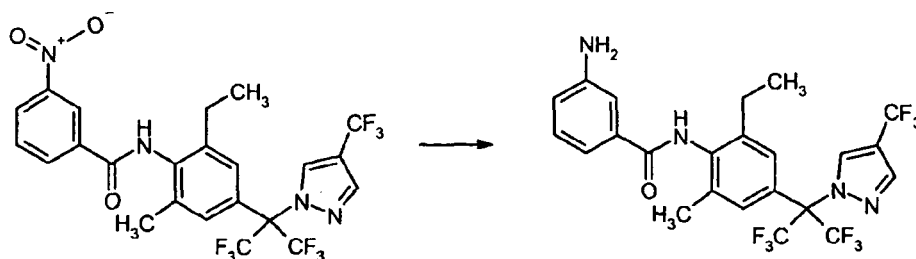
Se disolvió metanosulfonato de 2-(3-etil-5-metil-4-[[3-nitrofenil]carbonil]amino}fenil)-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ilo (0,40 g) en acetonitrilo. A esta solución, se le añadieron 4-(trifluorometil)-1H-pirazol (0,11 g) y carbonato potásico (0,13 g) y después se agitó con calentamiento a 70°C durante 1 hora. Después de enfriar la solución de reacción a temperatura ambiente, se añadió una solución acuosa saturada de cloruro de amonio y la solución resultante se extrajo dos veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en

El producto en bruto obtenido de esta forma se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo *N*-(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-

(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-6-metilfenil)-3-nitrobenzamida (0,35 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,19 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,16 (2H, s), 7,50 (1H, s), 7,77 (1H, dd), 7,87 (1H, s), 7,95 (1H, s), 8,30 (1H, d), 8,48 (1H, d), 8,75 (1H, s).

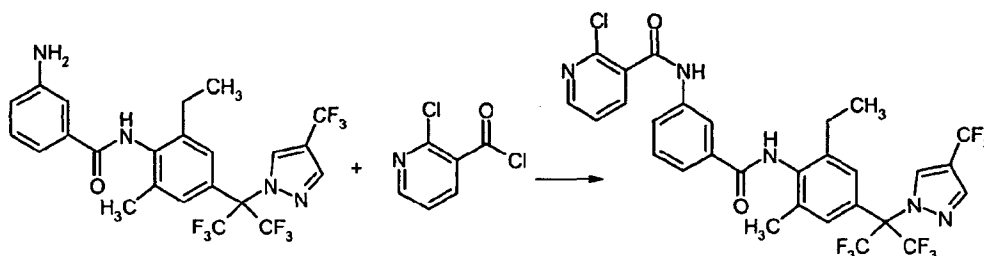
Etapa 5. Síntesis de 3-amino-*N*-(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-propan-2-il } -6-metilfenil)benzamida.



Se disolvió *N*-(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-propan-2-il}-6-metilfenil)-3-nitrobenzamida (0,34 g) en etanol. A esta solución, se le añadieron cloruro estánnico dihidrato (0,42 g) y ácido clorhídrico concentrado (1 ml) y se agitó con calentamiento a 70°C durante 4 horas. Después de enfriar a temperatura ambiente, se añadieron acetato de etilo y agua. Con agitación vigorosa, se añadió carbonato potásico para su neutralización. La mezcla resultante se filtró usando Celite para separar la fase orgánica. La fase acuosa se extrajo con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo 3-amino-*N*-(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-propan-2-il}-6-metilfenil)-benzamida (0,26 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,16 (5H, t), 2,31 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,87 (2H, s a), 6,88 (1H, d), 7,13 (2H, s), 7,19-7,30 (3H, m), 7,39 (1H, s), 7,85 (1H, s), 7,93 (1H, s).

Etapa 6. Síntesis de 2-cloro-*N*-{3-[(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluoro-metil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-6-metilfenil)carbamoi]l-fenil}piridin-3-carboxamida.

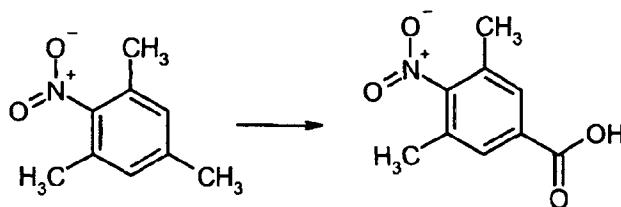


Se disolvieron 3-amino-*N*-(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-6-metilfenil)benzamida (0,20 g) y piridina (0,04 g) en THF. A esta solución, se le añadió cloruro de 2-cloropiridin-3-carbonilo (0,07 g) seguido de agitación a temperatura ambiente durante 1 hora. La mezcla de reacción se vertió sobre agua y después se extrajo dos veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas combinadas se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto. El producto en bruto resultante se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo 2-cloro-*N*-{3-[(2-etil-4-{1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-[4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]propan-2-il}-6-metilfenil)-carbamoi]l-fenil}piridin-3-carboxamida (0,25 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,14 (3H, t), 2,27 (3H, s), 2,64 (2H, c), 7,12 (2H, s), 7,31-7,37 (1H, m), 7,47 (1H, t), 7,69 (1H, d), 7,81-7,94 (4H, m), 8,03 (1H, d), 8,29 (1H, s), 8,44 (1H, d), 8,86 (1H, s a).

Ejemplo sintético 3: Síntesis de *N*-(3-[(4-(1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]-2,6-dimetilfenil)carbamoil]fenil)-2-cloropiridin-3-carboxamida (N° 2-123).

Etapla 1. Síntesis de ácido 3,5-dimetil-4-nitrobenzoico.



5

A una solución de ácido acético a la que se le había añadido óxido de cromo (VI) (10,0 g), se le añadió gota a gota una solución en ácido acético de 1,3,5-trimetil-2-nitrobenceno (5,00 g) a 70°C. Después de la finalización de la adición gota a gota, la mezcla se agitó con calentamiento a la misma temperatura durante 30 min. Se añadió isopropanol (11 ml) a la misma y después la mezcla se agitó de nuevo con calentamiento a 50°C durante 30 min. Se vertió agua a esta solución, que después se enfrió en un baño de hielo. Los cristales obtenidos de esta forma se filtraron y se recogieron, se disolvieron en acetato de etilo y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto. El producto en bruto resultante se lavó con hexano, obteniendo ácido 3,5-dimetil-4-nitrobenzoico (1,40 g).

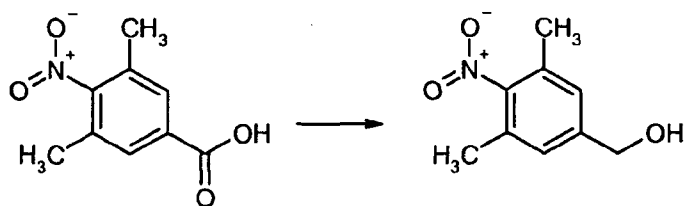
10

15

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,37 (3H, s), 7,89 (1H, s).

20

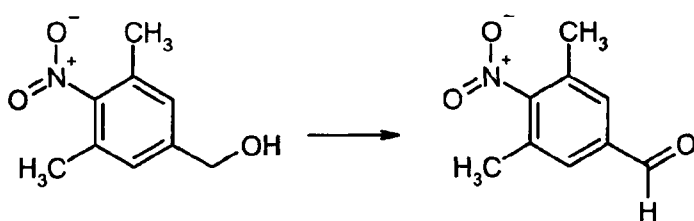
Etapla 2. Síntesis de (3,5-dimetil-4-nitrofenil)metanol.



En una atmósfera de argón, se disolvió ácido 3,5-dimetil-4-nitrobenzoico (1,39 g) en THF. En refrigeración con hielo, se añadió gota a gota a la misma una solución 0,9 N en THF de diborano. Después de la finalización de la
 5 adición gota a gota, la mezcla se agitó a la misma temperatura durante 30 min. Después, la mezcla se llevó de nuevo a temperatura ambiente y se agitó de nuevo durante una noche. Se añadió lentamente un disolvente mezclado que comprendía agua y THF en refrigeración con hielo hasta que cesó de producirse espuma. Después, la mezcla se vertió sobre agua y se extrajo dos
 10 veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo (3,5-dimetil-4-nitrofenil)metanol (1,17 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,79 (1H, t), 2,32 (3H, s), 4,68 (1H, d), 7,13 (1H, s).

15 Etapa 3. Síntesis de 3,5 -dimetil-4-nitrobenzaldehído.

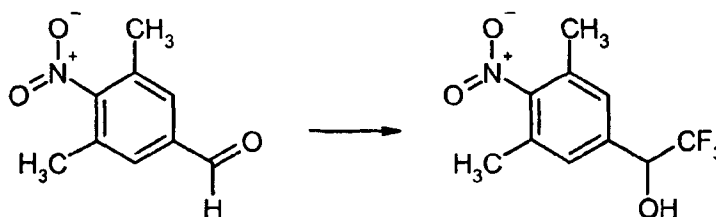


Se disolvió (3,5-dimetil-4-nitrofenil)metanol (1,10 g) en diclorometano. A esta solución, se le añadió dióxido de manganeso (5,28 g) seguido de

calentamiento a reflujo durante 6 horas. Después de enfriar a temperatura ambiente, se filtraron los precipitados. El disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto. El producto en bruto resultante se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo 3,5-dimetil-4-nitrobenzaldehído (0,79 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,39 (6H, s), 7,66 (2H, s), 10,00 (1H, s).

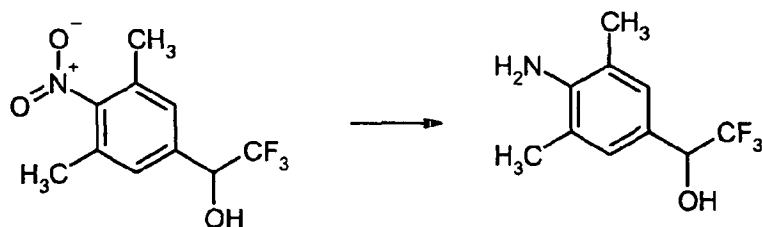
Etapla 4. Síntesis de (3,5-dimetil-4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoroetanol.



Se disolvieron 3,5-dimetil-4-nitrobenzaldehído (2,33 g) y
10 trimetil(trifluorometil)silano (2,22 g) en THF. A la solución resultante, se le
añadió gota a gota una solución en THF de TBAF (1,3 ml) 1 N en refrigeración
con hielo. Después de la finalización de la adición gota a gota, la mezcla se
llevó de nuevo a temperatura ambiente y se agitó durante una noche. A esta
solución, se le añadió ácido clorhídrico 6 N (6 ml) seguido de agitación durante
15 2 horas. Se añadió hidrogenocarbonato potásico a la misma para su neutralización,
hasta que cesó de producirse espuma. Se añadió agua a esta solución, que
después se extrajo dos veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas se
combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio.
Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó
20 por evaporación a presión reducida. El producto en bruto obtenido de esta
forma se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo (3,5-dimetil-
4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoroetanol (3,36 g).

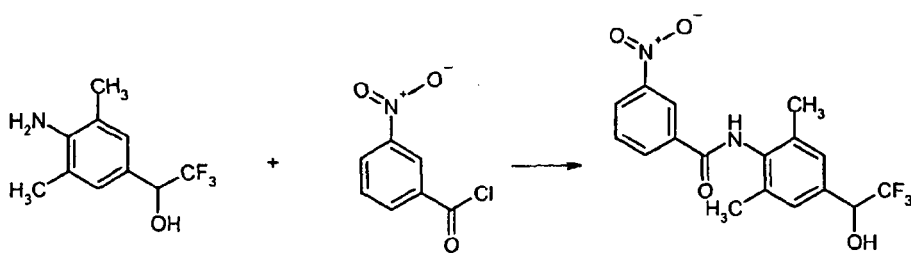
RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,34 (6H, s), 4,08-4,16 (1H, m), 5,05-4,97 (1H, m), 7,26 (2H, s).

Etapla 5. Síntesis de 1-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-2,2,2-trifluoroetanol.



- 5 Se disolvió (3,5-dimetil-4-nitrofenil)-2,2,2-trifluoroetanol (3,36 g) en metanol y se añadió hexahidrato de cloruro de níquel (II) (4,81 g) a la misma. En refrigeración con hielo, se añadió lentamente tetrahidrobórato sódico (1,53 g) a la misma. Después de que se completara la adición, la mezcla se llevó de nuevo a temperatura ambiente y se agitó durante 3 horas. A la mezcla de
- 10 reacción, se le añadieron acetato de etilo y agua. Con agitación vigorosa, se añadió agua de amoniaco a la misma hasta que los precipitados desaparecieron. La fase orgánica se separó y la fase acuosa se extrajo con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado
- 15 por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo 1-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-2,2,2-trifluoroetanol (2,49 g).
- RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,19 (6H, s), 2,44 (1H, d), 3,69 (2H, s), 4,88-4,80 (1H, m), 7,03 (2H, s).

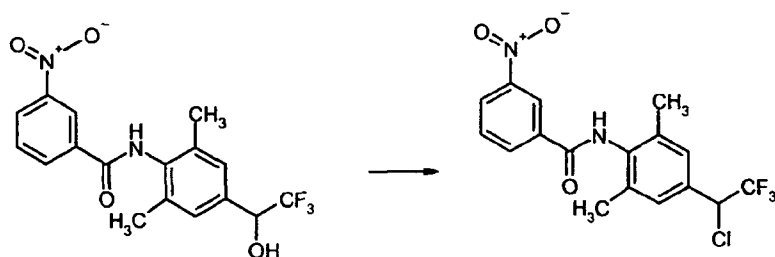
- Etapla 6. Síntesis de *N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)-fenil]-3-
- 20 nitro-benzamida.



Se disolvieron 1-(4-amino-3,5-dimetilfenil)-2,2,2-trifluoroetanol (2,49 g) y piridina (1,80 g) en THF. A la solución resultante, se le añadió gota a gota una solución de THF en la que se había disuelto cloruro de 3-nitrobenzoílo (2,11 g) en refrigeración con hielo. Después de la finalización de la adición gota a gota, la mezcla se llevó de nuevo a temperatura ambiente y se agitó durante 2 horas. Esta solución se vertió sobre agua y extrajo dos veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con ácido clorhídrico 2 N y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El producto en bruto obtenido de esta forma se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo *N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)fenil]-3-nitrobenzamida (3,60 g).

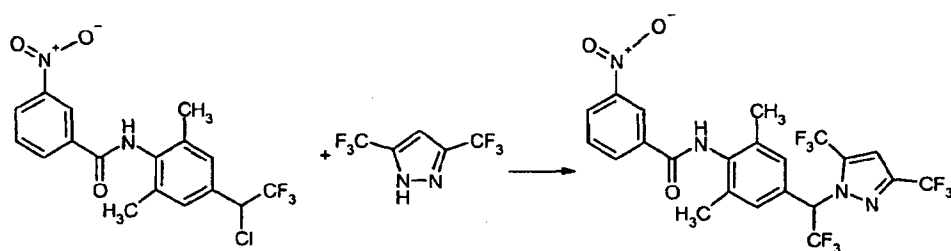
RMN ^1H ($\text{DMSO}-d_6$) δ : 2,21 (6H, s), 5,06-5,15 (1H, m), 6,82 (1H, d), 7,26 (2H, s), 7,86 (1H, t), 8,43-8,48 (2H, m), 8,81 (1H, dd), 10,18 (1H, s).

Etapla 7. Síntesis de *N*-[4-(1-cloro-2,2,2-trifluoroetil)-2,6-dimetilfenil]-3-nitrobenzamida.



Se disolvieron *N*-[2,6-dimetil-4-(2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil)fenil]-3-nitrobenzamida (1,00 g) y piridina (0,22 g) en dicloroetano. A esta solución, se añadió le añadió cloruro de tionilo (0,65 g) y después se agitó con calentamiento a 70°C durante 6 horas. Después de enfriar la solución de reacción a temperatura ambiente, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. Al residuo, se le añadió acetato de etilo, se lavó con ácido clorhídrico 2 N y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto de *N*-[4-(1-cloro-2,2,2-trifluoroetil)-2,6-dimetil-fenil]-3-nitrobenzamida (0,93 g). Este producto en bruto se usó para la siguiente reacción sin purificación adicional.

Etapa 8. Síntesis *N*-(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetil-fenil)-3-nitrobenzamida.



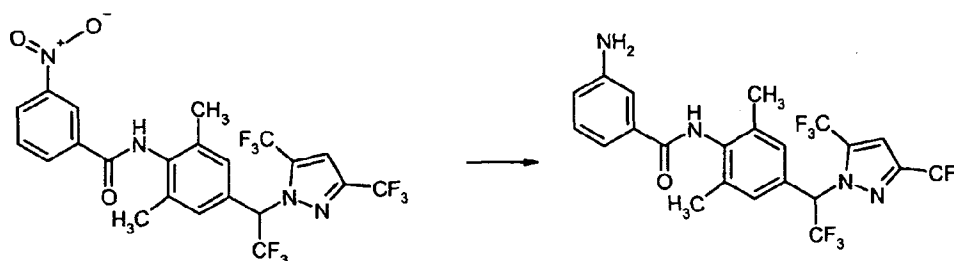
15

Se disolvieron *N*-[4-(1-cloro-2,2,2-trifluoroetil)-2,6-dimetilfenil]-3-nitrobenzamida (0,50 g) y 3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol (0,29 g) en

acetonitrilo. A esta solución, se le añadió carbonato potásico (0,21 g) y después se agitó con calentamiento a 60°C durante 1,5 horas. Después de enfriar la solución de reacción a temperatura ambiente, se añadió una solución acuosa saturada de cloruro de amonio y la solución resultante se extrajo dos veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto. El producto en bruto obtenido de esta forma se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo *N*-(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetilfenil)-3-nitrobenzamida (0,49 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,33 (6H, s), 5,80 (1H, c), 6,98 (1H, s), 7,46 (3H, s), 7,49 (3H, s), 7,74 (1H, dd), 8,29 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,74 (1H, s).

Etapas 9. Síntesis de 3-amino-*N*-(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetilfenil)benzamida.

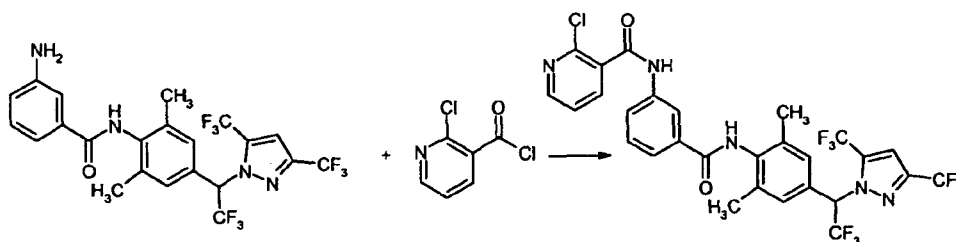


Se disolvió *N*-(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetilfenil)-3-nitrobenzamida (0,45 g) en etanol. A esta solución, se le añadieron cloruro estánnico dihidrato (0,57 g) y ácido clorhídrico concentrado (1 ml) y se agitó con calentamiento a 60°C durante 4 horas. Después de enfriar a temperatura ambiente, se añadieron acetato de etilo y agua. Con agitación

vigorosa, se añadió carbonato potásico para su neutralización. La mezcla resultante se filtró usando Celite para separar la fase orgánica. La fase acuosa se extrajo con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo 3-amino-*N*-(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetilfenil)benzamida (0,39 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,30 (6H, s), 3,85 (2H, s), 5,78 (1H, c), 6,86 (1H, d), 6,96 (1H, s), 7,19-7,33 (4H, m), 7,43 (2H, s).

10 Etapa 10. Síntesis de *N*-{3-[(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetilfenil)carbamoil]fenil}-2-cloropiridin-3-carboxamida.



Se disolvieron 3-amino-*N*-(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoro-etil}-2,6-dimetilfenil)benzamida (0,12 g) y piridina (0,03 g) en THF. A esta solución, se le añadió cloruro de 2-cloropiridin-3-carbonilo (0,04 g) y después se agitó a temperatura ambiente durante 1 hora. La mezcla de reacción se vertió sobre agua y extrajo dos veces con acetato de etilo. Las fases orgánicas se combinaron, se lavaron con agua y se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de separar el agente de secado por filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo un producto en bruto. El producto en bruto obtenido de esta forma se purificó por

cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo *N*-{3-[(4-{1-[3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-il]-2,2,2-trifluoroetil}-2,6-dimetilfenil)carbamoil)fenil]-2-cloropiridin-3-carboxamida (0,13 g).

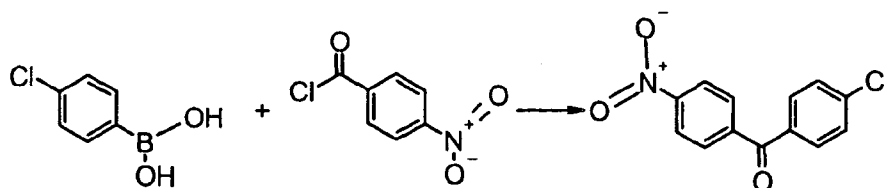
RMN ^1H (CDCl_3) δ : 2,28 (6H, s), 5,79 (1H, c), 6,97 (1H, s), 7,35-7,50 (4H, m),

5 7,68-7,81 (3H, m), 8,11(1H, d), 8,26 (1H, s), 8,47-8,59 (2H, m).

Ejemplo de síntesis 4

Síntesis de 2-cloro-*N*-[3-({2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoro-etil]fenil)carbamoil)fenil]piridin-3-carboxamida (Nº 2-73).

10 Etapa 1. Síntesis de (4-clorofenil)(4-nitrofenil)metanona.

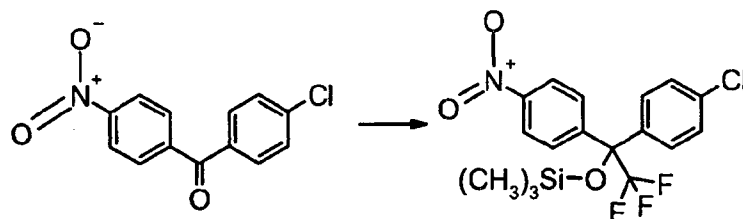


Se mezclaron ácido 4-clorofenilbórico (3,00 g), cloruro de 4-nitrobenzoílo (4,27 g), fosfato potásico hidrato (6,52 g), diclorobis(trifenilfosfina)paladio (II) (0,27 g) y tolueno (60 ml) y se calentaron a 100°C durante 6 horas en una atmósfera de argón. Se añadieron agua y acetato de etilo a la misma, la fase orgánica se separó y se extrajo de la fase acuosa. La solución resultante se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo obtenido de este modo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (3,52 g, 70%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 7,51 (2H, d), 7,76 (2H, d), 7,92 (2H, d), 8,35 (2H, d).

Etapa 2. Síntesis de [1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoro-1-(4-nitrofenil)-etoxi]-

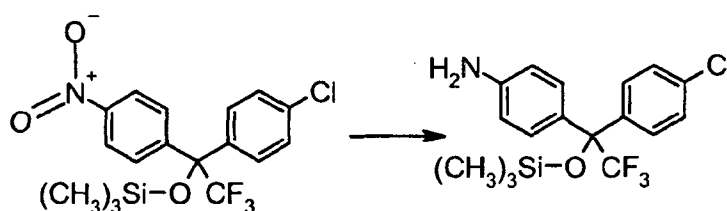
(trimetil)silano.



Se disolvió (4-clorofenil)(4-nitrofenil)metanona (3,03 g) en DMF (40 ml) y se añadieron acetato de litio (76 mg) y trifluorometiltrimetilsilano (2,57 ml) a la misma en refrigeración con hielo. La solución resultante se agitó a temperatura ambiente durante una noche y después se añadió agua a la misma. La solución se extrajo con acetato de etilo, se lavó con agua y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo obtenido de este modo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (4,11 g, 88%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : -0,01 (9H, s), 7,29 (2H, d), 7,34 (2H, d), 7,58 (2H, d), 8,19 (2H, d).

Etapa 3. Síntesis de 4-{1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoro-1-[(trimetilsilil)oxi]etil}anilina.

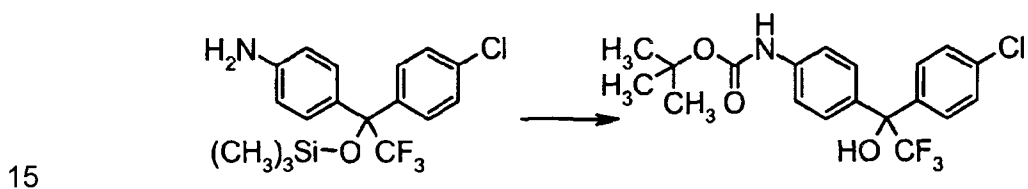


Se disolvió cloruro de níquel (II) hexahidrato (1,19 g) en metanol (70 ml) y se añadió borohidruro sódico (0,57 g) a la misma a temperatura ambiente. Después de agitar durante 30 min, se añadió [1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoro-1-

(4-nitrofenil)etoxi]-(trimetil)silano (4,04 g) a la misma seguido de refrigeración con un baño en agua enfriada con hielo. Después, se añadió en pequeñas cantidades borohidruro sódico (1,51 g) a la misma seguido de agitación durante 1 hora. El disolvente se retiró a presión reducida, se añadieron agua de
 5 amoniaco y acetato de etilo y los materiales insolubles se filtraron usando Celite. La fase orgánica se separó del filtrado y la fase acuosa se extrajo con acetato de etilo. Los extractos combinados se secaron sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo el compuesto del título en forma de un producto
 10 en bruto (3,20 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : -0,06 (9H, s), 3,74 (2H, s), 6,61 (2H, d), 7,11 (2H, d), 7,28 (2H, d), 7,36 (2H, d).

Etapas 4. Síntesis de {4-[1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil]-fenil}carbamato de *terc*-butilo.

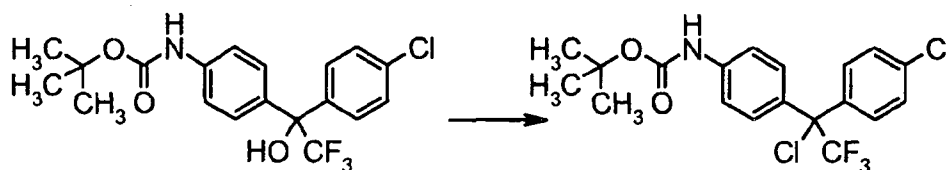


Se disolvió 4-{1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoro-1-[(trimetilsilil)oxi]etil}anilina (0,67 g) se disolvió en THF (25 ml) y se añadieron trietilamina (0,28 ml), bicarbonato de di-*terc*-butil (0,62 ml) y 4-dimetilaminopiridina (22 mg) a la misma, a temperatura ambiente. La solución de reacción se agitó durante una
 20 noche, y después se añadió fluoruro de tetrabutilamonio (1,0 M/THF, 2,51 ml) a la misma seguido de agitación durante 5 horas. Se añadió una solución acuosa de cloruro de amonio y la mezcla se extrajo con acetato de etilo y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por

evaporación a presión reducida. El residuo obtenido de este modo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (0,34 g, 47%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,44 (9H, s), 2,92 (1H, s), 6,51 (1H, s a), 7,23 (2H, s), 7,31 (2H, d), 7,38 (2H, d), 7,45 (2H, d).

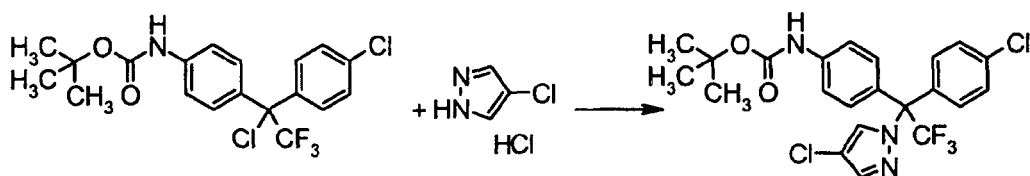
Etapa 5. Síntesis de {4-[1-cloro-1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoroetil]-fenil}carbamato de *terc*-butilo



Se disolvió {4-[1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoro-1-hidroxietil]fenil}-carbamato de *terc*-butilo (0,34 g) en tolueno (20 ml) y se añadieron piridina (0,14 ml) y cloruro de tionilo (0,12 ml) a la misma. La solución de reacción se calentó a 70°C durante 8 horas. Después de añadir una solución acuosa de bicarbonato sódico y acetato de etilo, la fase orgánica se separó. La fase acuosa se extrajo con acetato de etilo y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, obteniendo el compuesto del título en forma de un producto en bruto (0,25 g).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,53 (9H, s), 6,54 (2H, s), 7,32 (2H, d), 7,36 (4H, s), 7,42 (2H, d).

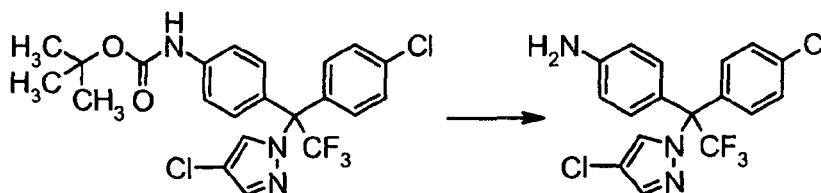
Etapa 6. Síntesis de {4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]fenil}carbamato de *terc*-butilo



Se mezclaron * {4-[1-cloro-1-(4-clorofenil)-2,2,2-trifluoroetil]fenil}-
 carbamato de *terc*-butilo (0,25 g), clorhidrato de 4-cloropirazol (99 mg),
 carbonato potásico (0,20 g) y yoduro potásico (10 mg) en acetonitrilo (5 ml) y la
 5 mezcla resultante se calentó a 80°C durante 3 horas. Después de enfriar a
 temperatura ambiente, los materiales insolubles se retiraron por filtración y el
 disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo se purificó
 por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (0,25
 g, 86%).

- 10 RMN ^1H (CDCl_3) δ : 1,52 (9H, s), 6,57 (1H, s), 6,96-7,04 (4H, m), 7,11 (1H, s),
 7,33-7,42 (4H, m), 7,64 (1H, s).

Etapa 7. Síntesis de 4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-
 trifluoroetil]anilina.

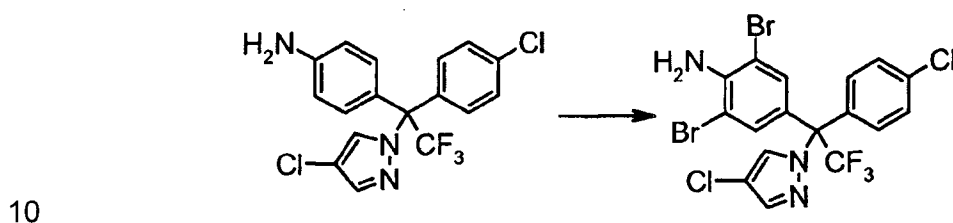


- 15 Se disolvió {4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-
 trifluoroetil]fenil}carbamato de *terc*-butilo (0,25 g) en etanol (5 ml) y se añadió
 ácido clorhídrico concentrado (1 ml) a la misma. La mezcla de reacción se
 calentó a 50°C durante 4 horas. El disolvente se eliminó por evaporación a
 presión reducida y se añadieron una solución acuosa de carbonato sódico y

acetato de etilo a la misma para retirar por separación la fase orgánica. La fase acuosa se extrajo con acetato de etilo y se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (0,15 g, 75%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 6,40 (2H, s), 6,65 (2H, d), 6,88 (2H, d), 6,96 (2H, d), 7,11 (1H, s), 7,34 (2H, d), 7,64 (1H, s).

Etapa 8. Síntesis de 2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]anilina.

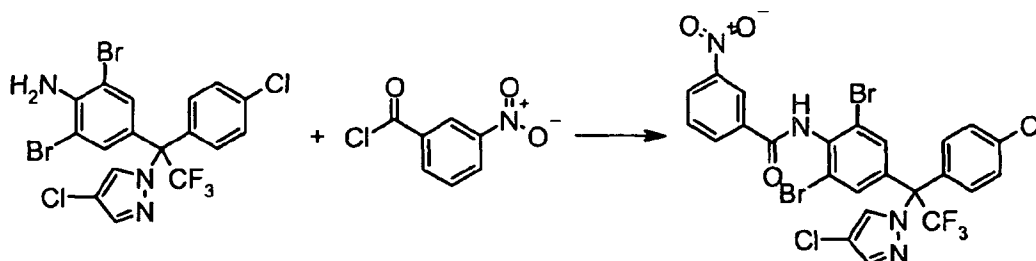


Síntesis de 2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]anilina.

Se disolvió 4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]anilina (0,15 g) en DMF (3 ml) y *N*-bromosuccinimida (0,15 g) a la misma La mezcla de reacción se calentó a 60°C durante 1 hora. Después de añadir agua, la mezcla se extrajo con acetato de etilo y se lavó con agua. Después del secado sobre sulfato de magnesio y la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (0,18 g, 87%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 4,81 (2H, s), 6,98 (2H, d), 7,11 (2H, s), 7,17 (1H, s), 7,39 (2H, d), 7,65 (1H, s).

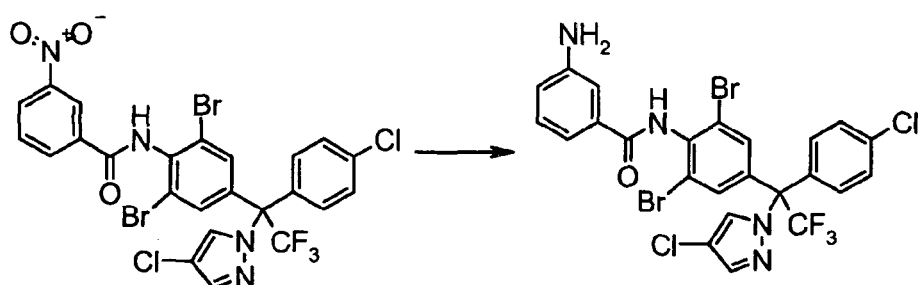
Etapa 9. Síntesis de *N*-{2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]enil}-3-nitrobenzamida.



A una mezcla de 2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]anilina (0,17 g) y cloruro de 3-nitrobenzoílo (0,13 g), se le añadió piridina (0,25 ml). La mezcla de reacción se calentó a 100°C durante 5 horas. Después de añadir agua, la mezcla se extrajo con acetato de etilo. Después del secado sobre sulfato de magnesio y de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice, obteniendo el compuesto del título (0,096 g, 44%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 7,09 (2H, d), 7,23 (1H, s), 7,35 (2H, s), 7,45 (2H, d), 7,68 (1H, s), 7,69 (1H, s), 7,76 (1H, t), 8,29-8,34 (1H, m), 8,45-8,51 (1H, m), 8,79 (1H, s).

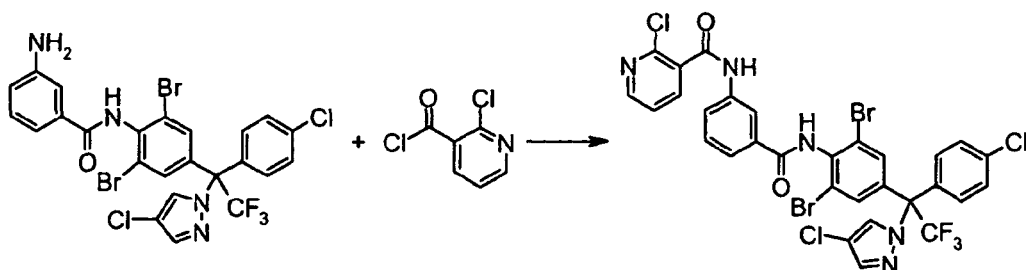
Etapa 10. Síntesis de 3-amino-*N*-{2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]fenil}benzamida.



Se disolvió *N*-{2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]fenil}-3-nitrobenzamida (96 mg) en etanol (3 ml). A esta solución, se le añadieron cloruro estánnico dihidrato (0,13 g) y ácido clorhídrico concentrado (0,5 ml) y la mezcla de reacción se calentó a reflujo con calentamiento a durante 4 horas. El disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida y se añadieron una solución acuosa de carbonato sódico y acetato de etilo. Los materiales insolubles se filtraron usando Celite y el filtrado se extrajo con acetato de etilo. La fase orgánica se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida, se purificó por cromatografía sobre gel de sílice y se obtuvo el compuesto del título (90 mg, 98%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 3,88 (2H, s a), 6,86-6,92 (1H, m), 7,07 (2H, d), 7,22 (1H, s), 7,24-7,30 (3H, m), 7,32 (2H, s), 7,43 (2H, d), 7,58 (1H, s), 7,66 (1H, s).

15 Etapa 11. Síntesis de 2-cloro-*N*-[3-({2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoro-etil]fenil}carbamoil)fenil]piridin-3-carboxamida.



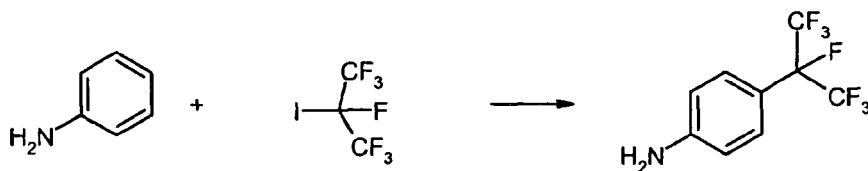
Se disolvieron 3-amino-*N*-{2,6-dibromo-4-[1-(4-clorofenil)-1-(4-cloro-1H-pirazol-1-il)-2,2,2-trifluoroetil]fenil}benzamida (90 mg) y piridina (0,016 ml) en THF (2 ml) y después se añadió cloruro de ácido 2-cloronicotínico (31 mg) a la
 5 misma a temperatura ambiente. Después de agitar durante una noche, se añadió agua y la mezcla se extrajo con acetato de etilo. La fase orgánica se secó sobre sulfato de magnesio. Después de la filtración, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida. Después de la purificación por cromatografía sobre gel de sílice, se obtuvo el compuesto del título (90 mg,
 10 83%).

RMN ^1H (CDCl_3) δ : 7,08 (2H, d), 7,22 (1H, s), 7,34 (2H, s), 7,42-7,45 (3H, m), 7,57 (1H, t), 7,67 (1H, s), 7,72-7,82 (2H, m), 7,93 (1H, d), 8,20-8,30 (2H, m), 8,37 (1H, s), 8,55 (1H, d).

Ejemplo sintético 5

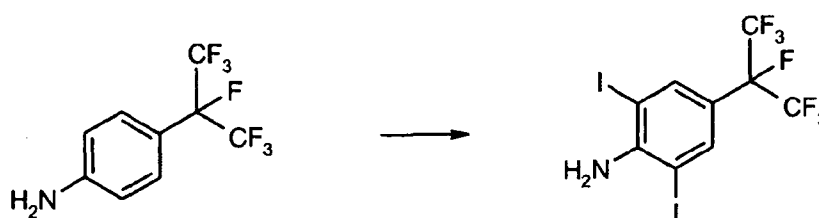
15 Síntesis de *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-ilo)-2,6-diyodofenil]-3-[(fenilcarbonil)amino]benzamida. (N° 1-1)

Etapa 1. Síntesis de 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)anilina.



A una solución mezclada que comprendía TBME (75 ml) y agua (100 ml), se le añadieron anilina (6,96 g), $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ (15,61 g), NaHCO_3 (7,53 g) y bisulfato de tetrabutilamonio (3 g). A esta solución mezclada, se le añadió gota a gota yoduro de heptafluoroisopropilo (26,53 g) y la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 2 horas. La fase orgánica se lavó con ácido clorhídrico 0,75 N (65 ml) y NaHCO_3 saturado. Después de eliminar el disolvente por evaporación, el residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice (hexano:acetato de etilo = 4:1), obteniendo la 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)anilina (18 g) deseada. Rendimiento del 92%, ND_{20} 1,4167.

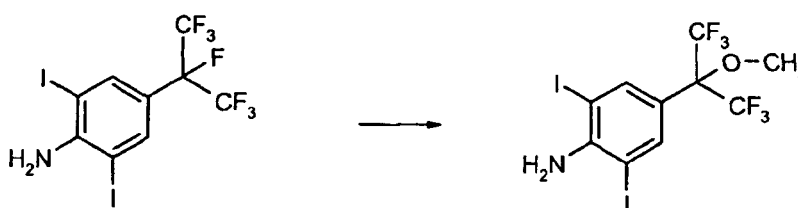
Etapa 2. Síntesis de 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)-2,6-diiodoanilina.



Se disolvió 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)anilina (22,91 g) en ácido acético y se añadió en pequeñas cantidades *N*-yodosuccinimida (39,48 g) a la misma. Después de agitar a 60°C durante 1 hora, el disolvente se eliminó por evaporación a presión reducida y se añadió agua. Se usó hexano para realizar una extracción adicional y el disolvente se eliminó por evaporación. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice (hexano:acetato de etilo = 14:1), obteniendo el compuesto deseado de 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)-2,6-diiodoanilina (33,17 g). Rendimiento del 74%, pf: 72-75°C.

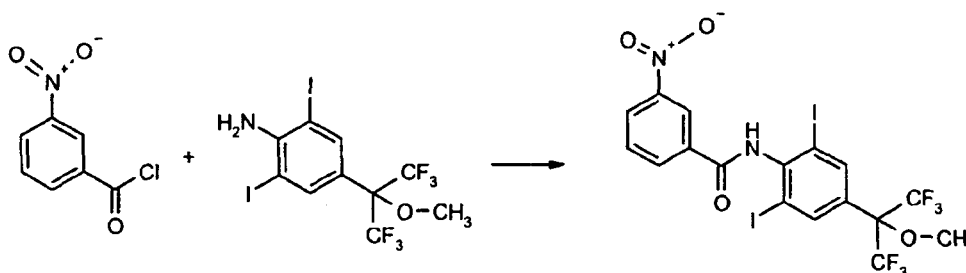
Etapa 3. Síntesis de 4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-

diyodoanilina.



- A una solución en metanol de 4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan-2-il)-2,6-diiodoanilina (2 g), se le añadió metóxido sódico (0,84 g). Después de agitar a temperatura ambiente durante una noche, se añadió agua y la mezcla se extrajo con acetato de etilo. Después, el disolvente se eliminó por evaporación. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice (hexano:acetato de etilo = 18:1), obteniendo el compuesto deseado de 4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diiodoanilina (1,88 g).
- 10 Rendimiento del 92%, pf: 57-59°C.

Etapas 4. Síntesis de *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diiodo-fenil]-3-nitrobenzamida.

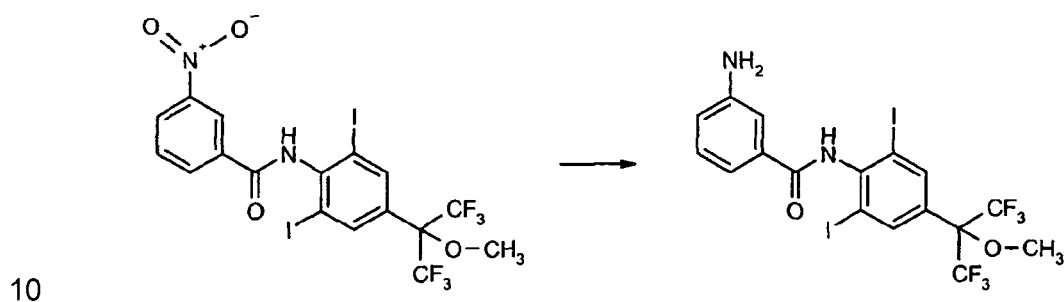


- Se disolvieron 4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diiodoanilina (1,95 g) y cloruro de 3-nitrobenzoílo (1,38 g) en piridina seguido de calentamiento a reflujo durante 3 horas. Después de enfriar a temperatura ambiente, se añadió agua seguido de la extracción usando acetato de etilo.
- 15

Después, el disolvente se eliminó por evaporación, se añadió etanol y después se añadió NaOH al 30% (2 ml) a la misma. La mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 1 hora. Después de añadir agua, la mezcla se extrajo con acetato de etilo. Después, el disolvente se evaporó. El residuo se purificó por

5 cromatografía sobre gel de sílice (hexano:acetato de etilo = 5:2), obteniendo el compuesto deseado de *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodofenil]-3-nitrobenzamida (1,86 g). Rendimiento del 74%, pf: 214-218°C.

Etapa 5. Síntesis de 3-amino-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodofenil]benzamida.



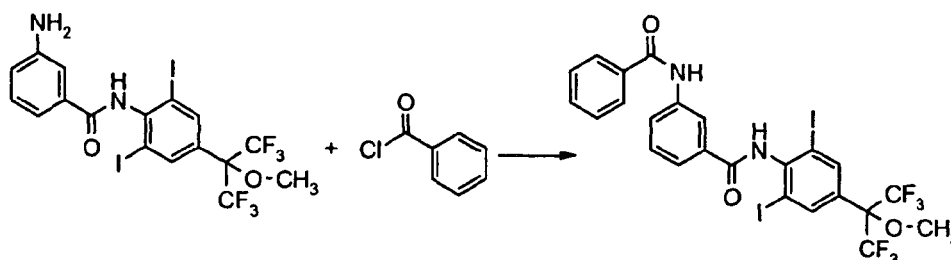
Se disolvieron *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodofenil]-3-nitrobenzamida (1,86 g) y cloruro de estaño (2,09 g) en etanol seguido de la adición de ácido clorhídrico concentrado (3 ml). Después, la

15 mezcla se calentó a 80°C durante 1 hora. Después de enfriar a temperatura ambiente, se añadió agua y K₂CO₃, obteniendo una solución alcalina seguido de la adición de acetato de etilo. Los materiales insolubles precipitados se retiraron por filtración usando Celite, la fase orgánica se eliminó por separación y se secó sobre Na₂SO₄. Después, el disolvente se eliminó por evaporación a

20 presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice (hexano:acetato de etilo = 1:1), obteniendo el compuesto deseado de 3-amino-

N-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodofenil]benzamida
(1,7 g). Rendimiento del 96%, pf: 189-191°C.

Etapla 6. Síntesis de *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodo-fenil]-3-[(fenilcarbonil)amino]benzamida.



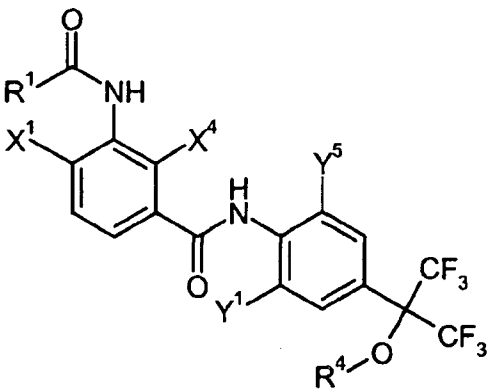
5

Se disolvieron 3-amino-*N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodofenil]benzamida (100 mg) y piridina (25 mg) en THF y después se añadió gota a gota cloruro de benzoílo (44 mg) a la misma. La mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 1 hora y se añadió agua seguido de la
10 extracción con acetato de etilo. Después, el disolvente se eliminó por evaporación. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice (hexano:acetato de etilo = 3:2), obteniendo el compuesto deseado de *N*-[4-(1,1,1,3,3,3-hexafluoro-2-metoxipropan-2-il)-2,6-diyodofenil]-3-[(fenil-carbonil)amino]benzamida (100 mg). Rendimiento del 86%, pf: 128-141°C.

15

Los compuestos de la presente invención y los intermedios para fabricar compuestos de acuerdo con la invención que se preparan o pueden prepararse de acuerdo con los procedimientos descritos en el presente documento o de acuerdo con procedimientos similares conocidos para un experto en la materia se ilustran en las siguientes tablas

Tabla 1



	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-1	fenilo	H	H	I	I	metoxi
1-2	2-fluorofenilo	H	H	I	I	metoxi
1-3	4-fluorofenilo	H	H	I	I	metoxi
1-4	2-metilpiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-5	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-7	6-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-8	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	metoxi
1-9	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	metoxi
1-10	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	metoxi
1-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	metoxi
1-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	metoxi
1-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	metoxi
1-15	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	metoxi
1-16	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	metoxi
1-17	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	metoxi
1-18	2-cloro-6-metilpiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-19	2,6-dicloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-20	pirazin-2-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-21	4-metilo-1,2,3-tiadiazol-5-ilo	H	H	I	I	metoxi
1-22	isopropilo	H	H	I	I	etoxi
1-23	2-cloroetilo	H	H	I	I	etoxi

	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-24	etoxi	H	H	I	I	etoxi
1-25	fenilo	H	H	I	I	etoxi
1-26	2-fluorofenilo	H	H	I	I	etoxi
1-27	3-fluorofenilo	H	H	I	I	etoxi
1-28	4-fluorofenilo	H	H	I	I	etoxi
1-29	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	etoxi
1-30	2-cloropiridin-3-ilo	F	H	CH3	CH3	etoxi
1-31	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH3	CH3	etoxi
1-32	2-cloropiridin-3-ilo	H	Cl	CH3	CH3	etoxi
1-33	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-34	2-cloropiridin-3-ilo	F	H	CH3	etilo	etoxi
1-35	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH3	etilo	etoxi
1-36	2-cloropiridin-3-ilo	H	Cl	CH3	etilo	etoxi
1-37	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	etoxi
1-38	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	etoxi
1-39	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	etoxi
1-40	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	etoxi
1-41	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-42	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	Br	Br	etoxi
1-43	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	etoxi
1-44	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH3	CH3	etoxi
1-45	2-cloropiridin-3-ilo	H	Cl	CH3	CH3	etoxi
1-46	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-47	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH3	etilo	etoxi
1-48	2-cloropiridin-3-ilo	H	Cl	CH3	etilo	etoxi
1-49	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	etoxi
1-50	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	etoxi
1-51	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	etoxi
1-52	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-53	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	etoxi
1-54	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-55	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	etoxi
1-56	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-57	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	etoxi
1-58	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi

	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-59	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	etoxi
1-60	6-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	etoxi
1-61	2,6-dicloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	etoxi
1-62	2,6-dicloro-5-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	3-propoxi
1-63	2-cloro-6-metilpiridin-3-ilo	H	H	I	I	3-propoxi
1-64	2,6-dicloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	3-propoxi
1-66	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	ciclopropilmetoxi
1-67	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	ciclopropilmetoxi
1-68	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	ciclopentiloxi
1-69	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	ciclopentiloxi
1-70	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	ciclohexiloxi
1-71	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	ciclohexiloxi
1-72	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	prop-2-en-1-iloxi
1-73	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	prop-2-en-1-iloxi
1-74	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	prop-2-en-1-iloxi
1-75	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(3-metilbut-2-en-1-il)oxi
1-76	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	(3-metilbut-2-en-1-il)oxi
1-77	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	ciclohex-2-en-1-iloxi
1-78	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	ciclohex-2-en-1-iloxi
1-79	fenilo	H	H	I	I	prop-2-in-1-iloxi
1-80	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	prop-2-in-1-iloxi
1-81	2-cloro-6-metilpiridin-3-ilo	H	H	I	I	prop-2-in-1-iloxi
1-82	2,6-dicloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	prop-2-in-1-iloxi
1-83	fenilo	H	H	I	I	but-2-in-1-iloxi
1-84	4-fluorofenilo	H	H	I	I	but-2-in-1-iloxi
1-85	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	but-2-in-1-iloxi
1-86	2,6-dicloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	but-2-in-1-iloxi
1-87	2,6-dicloro-5-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	but-2-in-1-iloxi
1-88	4-fluorofenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-89	2,5-difluorofenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-90	2,4-diclorofenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-91	2-cloro-4-nitrofenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-92	2,4-dicloro-5-fluorofenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi

	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-93	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-94	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	2-metoxietoxi
1-95	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	2-metoxietoxi
1-96	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-97	6-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-98	2-cloro-6-metilpiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-99	2,6-dicloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-100	2,6-dicloro-5-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-101	fenilo	H	H	I	I	2-(metilsulfanil)etoxi
1-102	4-fluorofenilo	H	H	I	I	2-(metilsulfanil)etoxi
1-103	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-(metilsulfanil)etoxi
1-104	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	2-(metilsulfanil)etoxi
1-105	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	fenoxi
1-106	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	fenoxi
1-107	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	2-clorofenoxi
1-108	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	3-clorofenoxi
1-109	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi
1-110	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	3-(trifluorometil)fenoxi
1-111	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	[2-(trifluorometil)piridin-4-il]oxi
1-112	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	[2-(trifluorometil)piridin-4-il]oxi
1-113	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	[2-(trifluorometil)piridin-4-il]oxi
1-114	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	benciloxi
1-115	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	2-clorobenciloxi
1-116	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	3-clorobenciloxi
1-117	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-clorobenciloxi
1-118	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(etilidenoamino)oxi
1-119	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(propan-2-ilidenoamino)oxi
1-120	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	(propan-2-ilidenoamino)oxi
1-121	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(butan-2-ilidenoamino)oxi
1-122	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	(butan-2-ilidenoamino)oxi
1-123	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	(ciclopentilidenoamino)oxi
1-124	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	(ciclohexilidenoamino)oxi
1-125	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(fenilmetilideno)aminoxi
1-126	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(1-feniletilideno)aminoxi

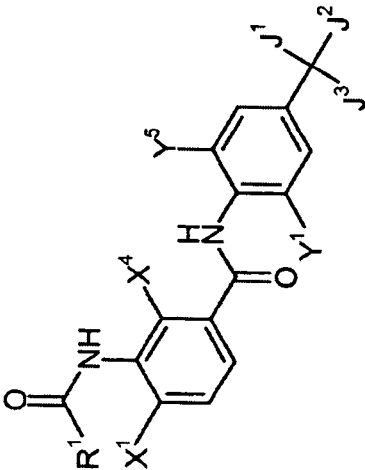
	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-127	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	4-clorobenciloxi
1-128	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-fluorofenoxi
1-129	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-bromofenoxi
1-130	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-(trifluorometil)fenoxi
1-131	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-(trifluorometoxi)-fenoxi
1-132	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-(trifluorometiltio)fenoxi
1-133	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-metilfeniloxi
1-134	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-metoxifeniloxi
1-135	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(4-fluorofenil)metiliden}amino}oxi
1-136	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(2-clorofenil)metiliden}amino}oxi
1-137	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(3-clorofenil)metiliden}amino}oxi
1-138	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(4-clorofenil)metiliden}amino}oxi
1-139	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(4-bromofenil)metiliden}amino}oxi
1-140	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(4-yodofenil)metiliden}amino}oxi
1-142	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	[2-(pentafluoroetil)piridin-4-ilo]oxi
1-143	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(piridin-4-il)oxi
1-144	fenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-145	2-fluorofenilo	H	H	I	I	2-metoxietoxi
1-146	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	2,2,2-trifluoroetoxi
1-147	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(2-feniletil)oxi
1-148	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	[1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-5-il]oxi
1-149	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(4-metilfenil)metiliden}amino}oxi
1-150	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	{{(4-metoxifenil)metiliden}amino}oxi
1-151	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	3,4-diclorofenoxi
1-152	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-yodofenoxi
1-153	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-etilfenoxi
1-154	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-butilfenoxi
1-155	2-fluorofenilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-156	2-clorofenilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-157	4-clorofenilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-158	4-cianofenilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-159	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-160	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-161	2-fluorofenilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi

	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-162	2-clorofenilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi
1-163	4-clorofenilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi
1-164	4-cianofenilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi
1-165	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi
1-166	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	4-bromofenoxi
1-167	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	3-(trifluorometil)fenoxi
1-168	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-cianofenoxi
1-169	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-acetamidofenoxi
1-170	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-aminofenoxi
1-171	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(piridin-3-il)oxi
1-172	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(piridin-2-il)oxi
1-173	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(5-cloropiridin-2-il)oxi
1-174	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-sulfamoilfenoxi
1-175	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(6-cloropiridazin-3-il)-oxi
1-176	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	etilo	etilo	4-clorofenoxi
1-177	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	etilo	etilo	4-bromofenoxi
1-178	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	H	H	4-clorofenoxi
1-179	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	H	H	4-bromofenoxi
1-180	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	4-cianofenoxi
1-181	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(6-cloropiridin-3-il)oxi
1-182	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	(6-cloropiridin-3-il)oxi
1-183	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Cl	4-clorofenoxi
1-184	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	4-clorofenoxi
1-185	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	I	4-clorofenoxi
1-186	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	SCF3	4-clorofenoxi
1-187	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	etilo	Cl	4-clorofenoxi
1-188	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	etilo	Br	4-clorofenoxi
1-189	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	etilo	I	4-clorofenoxi
1-190	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	etilo	SCF3	4-clorofenoxi
1-191	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	n-propilo	Cl	4-clorofenoxi
1-192	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	n-propilo	Br	4-clorofenoxi
1-193	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	n-propilo	I	4-clorofenoxi
1-194	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	4-clorofenoxi

	R1	X1	X4	Y1	Y5	OR4
1-195	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Br	4-clorofenoxi
1-196	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	SCF3	4-clorofenoxi
1-197	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	4-clorofenoxi
1-198	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	SCF3	4-clorofenoxi
1-199	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	4-clorofenoxi
1-200	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	SCF3	4-clorofenoxi
1-201	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	H	4-clorofenoxi
1-202	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	4-bromofenoxi
1-203	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	(([[4-(dimetilamino)fenil]metilidenoamino)oxi
1-204	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	etoxi
1-205	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	etoxi
1-206	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	etoxi
1-207	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	etoxi
1-208	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	4-clorofenoxi
1-209	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	4-clorofenoxi
1-210	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	4-clorofenoxi
1-211	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	4-clorofenoxi

137

Tabla 2



	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-1	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	1H-pirrol-1-ilo
2-2	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	2-bromo-1H-pirrol-1-ilo
2-3	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	3-bromo-1H-pirrol-1-ilo
2-4	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	2-trifluoroacetilo-1H-pirrol-1-ilo
2-5	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	1H-pirazol-1-ilo
2-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	4-fluoro-1H-pirazol-1-ilo
2-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	3-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-8	etoxi	H	H	CH3	CH3	CF3	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-9	etoxi	H	H	Br	Br	CF3	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-10	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	CH3	etilo	CF3	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-11	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	Br	Br	CF3	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-12	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CH ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-15	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CH ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-16	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CH ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-17	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CH ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-18	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CH ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-19	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CH ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-20	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-21	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-22	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-23	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-24	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-25	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-26	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-27	fenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-28	2-fluorofenilo	H	H	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-29	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-30	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-31	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-32	2-fluorofenilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-33	2-fluorofenilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-34	2-fluorofenilo	H	H	I	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-35	3-fluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-36	4-fluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-37	2,3-difluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-38	2,4-difluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-39	2,5-difluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-40	2,6-difluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-41	2,6-difluorofenilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-42	piridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-43	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-44	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-45	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-46	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	n-propilo	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-47	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-48	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-49	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-50	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-51	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-52	2-cloropiridin-3-ilo	F	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-53	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-54	2-cloropiridin-3-ilo	H	Cl	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-55	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-56	2-cloropiridin-3-ilo	F	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-57	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-58	2-cloropiridin-3-ilo	H	Cl	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-59	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-60	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	n-propilo	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-61	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-62	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-63	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-64	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CF ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-65	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CF ₂ CF ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-66	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	SCF ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-67	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	S(O)CF ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-68	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	S(O) ₂ CF ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-69	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	fenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-70	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	fenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-71	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	2-clorofenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-72	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	3-clorofenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-73	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	4-clorofenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-74	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	3,5-diclorofenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-75	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	6-cloropiridin-3-ilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-76	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-77	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	H	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-78	número sin usar							
2-79	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	H	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-80	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CH ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-81	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CH ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-82	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CH ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-83	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CH ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-84	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-85	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-86	2-cloropiridin-3-ilo	F	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-87	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-88	2-cloropiridin-3-ilo	F	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-89	2-cloropiridin-3-ilo	H	F	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-90	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-91	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-92	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-93	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-94	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	SCF ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
2-95	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-yodo-1H-pirazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-96	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-metilo-1H-pirazol-1-ilo
2-97	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-metilo-1H-pirazol-1-ilo
2-98	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-99	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	fenilo	3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-100	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	fenilo	3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-101	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	2-clorofenilo	3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-102	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	3-clorofenilo	3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-103	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-104	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₂ CF ₃	H	4-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-105	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-106	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(diclorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-107	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(pentafluoroetilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-108	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-109	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-110	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-formilo-1H-pirazol-1-ilo
2-111	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(dimetoximetilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-112	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-[(metoximino)metilo]-1H-pirazol-1-ilo
2-113	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-nitro-1H-pirazol-1-ilo
2-114	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	5-acetilo-1H-pirazol-1-ilo
2-115	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4-dibromo-1H-pirazol-1-ilo
2-116	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4-diyodo-1H-pirazol-1-ilo

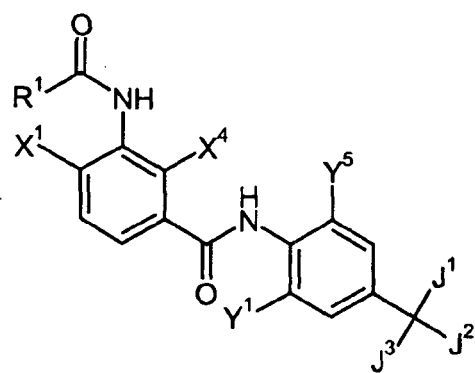
	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-117	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-dimetilo-1H-pirazol-1-ilo
2-118	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-119	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-yodo-3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-120	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-3-(pentafluoroetilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-121	etoxi	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-bis(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-122	2,2,2-tricloroetoxi	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	H	3,5-bis(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-123	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-bis(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-124	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,5-bis(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-125	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,5-bis(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-126	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(etoxycarbonilo)-3-(trifluorometilo)-1H-pirazol-1-ilo
2-127	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-128	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-129	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-130	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-131	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-132	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-133	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-134	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-135	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-136	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-137	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-138	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
2-139	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4,5-triyodo-1H-pirazol-1-ilo
2-140	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-bromo-3,5-dimetilo-1H-pirazol-1-ilo
2-141	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-imidazol-1-ilo
2-142	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometilo)imidazol-1-ilo
2-143	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4,5-dicloro-1H-imidazol-1-ilo
2-144	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2,4,5-tribromo-1H-imidazol-1-ilo
2-145	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	N ₃
2-146	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,3-triazol-1-ilo
2-147	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2H-1,2,3-triazol-2-ilo
2-148	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-149	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-150	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-151	2-fluorofenilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-152	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-153	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometilo)-1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-154	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2H-tetrazol-2-ilo
2-155	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-indazol-1-ilo
2-156	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-indazol-1-ilo
2-157	número sin utilizar							
2-158	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloro-1H-indazol-1-ilo

	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-159	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-benzoimidazol-1-ilo
2-160	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-cloro-1H-benzoimidazol-1-ilo
2-161	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-benzotriazol-1-ilo
2-162	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2H-benzotriazol-2-ilo
2-163	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	pirrolidin-1-ilo
2-164	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	pirrolidin-1-ilo
2-165	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-metilpirrolidin-1-ilo
2-166	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloropirrolidin-1-ilo
2-167	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-(trifluorometilo)pirrolidin-1-ilo
2-168	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2,5-dimetilpirrolidin-1-ilo
2-169	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,3-dicloropirrolidin-1-ilo
2-170	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2,5-dihidro-1H-pirrol-1-ilo
2-171	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(3,5-diclorofenilo)-3-(trifluorometilo)pirrolidin-1-ilo
2-172	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	piperidin-1-ilo
2-173	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-metilpiperidin-1-ilo
2-174	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-metilpiperidin-1-ilo
2-175	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-metilpiperidin-1-ilo
2-176	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-etilopiperidin-1-ilo
2-177	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2,6-dimetilpiperidin-1-ilo
2-178	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,3-dimetilpiperidin-1-ilo
2-179	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,5-dimetilpiperidin-1-ilo

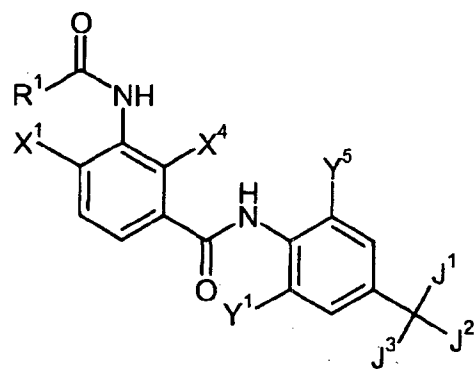
	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
2-180	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,6-dihidropiridin-1(2H)-ilo
2-181	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	morfolin-4-ilo
2-182	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	tiomorfolin-4-ilo
2-183	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloro-1H-1,2,4-triazol-1-ilo
2-184	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-185	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-186	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
2-187	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

Tabla 3



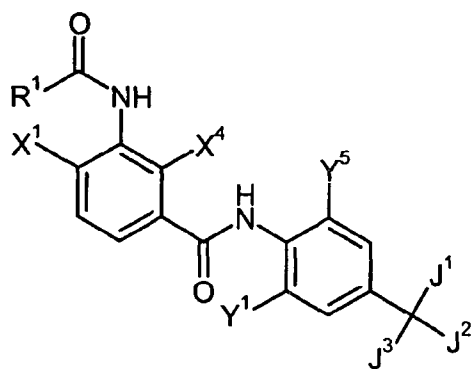
	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
3-1	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	metilsulfanilo
3-2	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	metilsulfanilo
3-3	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	fenilo	metilsulfanilo
3-4	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	etilsulfanilo
3-5	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	etilsulfanilo
3-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	fenilo	etilsulfanilo
3-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	propilsulfanilo
3-8	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	ciclopentilosulfanilo
3-9	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	ciclohexilosulfanilo
3-10	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	trifluorometilsulfanilo
3-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	2,2,2-trifluoroetilsulfanilo
3-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	2,2,2-trifluoroetilsulfanilo
3-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	2-metil-5-(trifluorometilo)-2,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-3-ilo]sulfanilo
3-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	fenilosulfanilo
3-15	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	2-clorofenilosulfanilo
3-16	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	3-clorofenilosulfanilo
3-17	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-clorofenilosulfanilo

Tabla 4



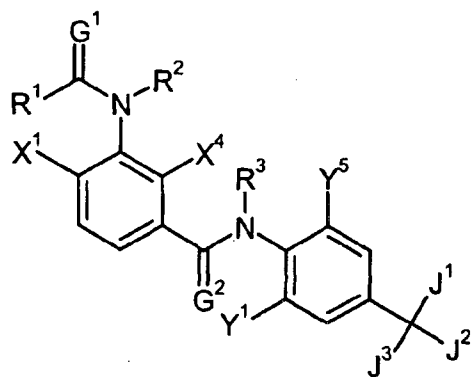
	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
4-1	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	3-cloro-1H-pirrol-2-ilo
4-2	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF3	CN
4-3	2-fluorofenil	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	CN
4-4	2-fluoropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	CN
4-5	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	CN
4-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	CF3	CF3	CN
4-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Cl	Cl	CF3	CF3	CN
4-8	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	CN
4-9	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	I	I	CF3	CF3	CN
4-10	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	fenilo	CN
4-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	fenilo	CN
4-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	Br	CF3	fenilo	CN
4-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	fenilo	CN
4-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	2-clorofenilo	CN
4-15	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	3-clorofenilo	CN
4-16	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	4-clorofenilo	CN
4-17	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	3-(trifluorometil)fenilo	CN
4-18	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	3,5-diclorofenilo	CN
4-19	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	CH3	CF3	CF2CF3	CN

Tabla 5



	R1	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
5-1	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	3-clorofenilo	OH
5-2	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	3-clorofenilo	Cl
5-3	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	4-clorofenilo	OH
5-4	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	4-clorofenilo	Cl
5-5	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	4-clorofenilo	F
5-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	3-clorofenilo	F
5-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	Br	Br	CF3	fenilo	H

Tabla 6

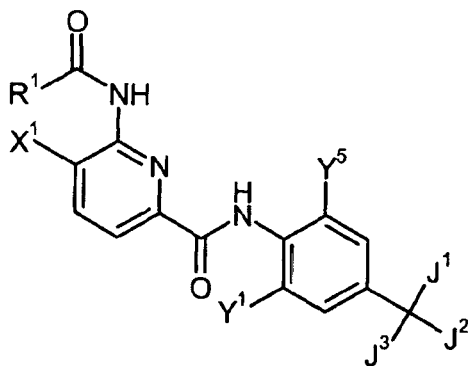


5

	R1	R2	R3	G1	G2	X1	X4	Y1	Y5	J1	J2	J3
6-1	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	O	O	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
6-2	2-cloropiridin-3-ilo	CH ₃	H	O	O	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
6-3	2-cloropiridin-3-ilo	CH ₃	CH ₃	O	O	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

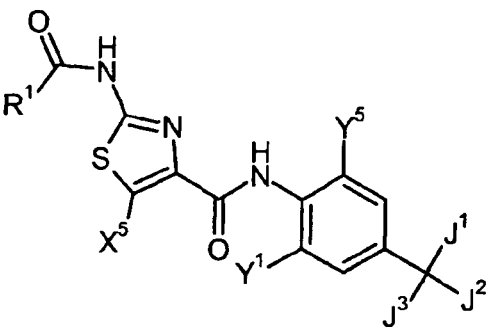
	R1	R2	R3	G1	G2	X'	X''	Y1	Y5	J1	J2	J3
6-4	fenilo	H	H	S	O	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
6-5	fenilo	H	H	O	S	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
6-6	fenilo	H	H	S	S	H	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

Tabla 7



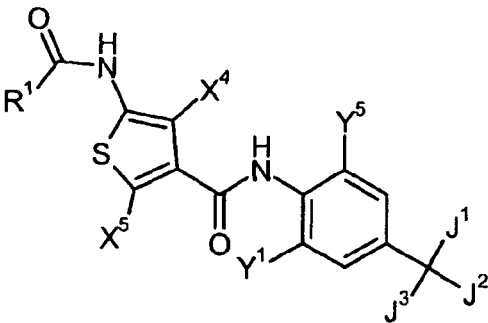
	R1	X1	Y1	Y5	J1	J2	J3
7-1	fenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
7-2	2-fluorofenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
7-3	2-fluoropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
7-4	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
7-5	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
7-6	2-cloropiridin-3-ilo	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
7-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etil	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
7-8	2-cloropiridin-3-ilo	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
7-9	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	etoxi
7-10	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
7-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
7-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	etoxi
7-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-clorofenoxi
7-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

Tabla 8



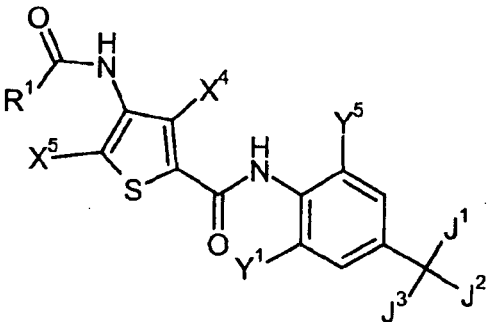
	R1	X ⁵	Y1	Y5	J1	J2	J3
8-1	fenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-2	2-fluorofenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-3	4-clorofenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-4	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-5	2,6-difluorofenilo	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-6	2,6-difluorofenilo	H	I	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
8-8	2,6-difluorofenilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
8-9	2,6-difluorofenilo	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
8-10a	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	etoxi
8-10b	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
8-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
8-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	etoxi
8-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-clorofenoxi
8-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₂ CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

Tabla 9



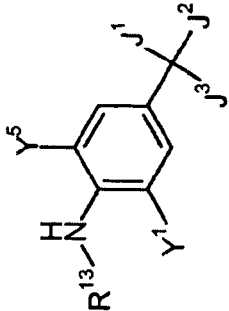
	R1	X4	X5	Y1	Y5	J1	J2	J3
9-1	fenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-2	2-fluorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-3	4-clorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-4	2,6-difluorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-5	2,6-difluorofenilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-6	2,6-difluorofenilo	H	H	I	I	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
9-8	2,6-difluorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
9-9	2,6-difluorofenilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
9-10	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	etoxi
9-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-clorofenoxi
9-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-bromofenoxi
9-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF2CF3	etoxi
9-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF2CF3	4-clorofenoxi
9-15	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF2CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

Tabla 10



	R1	X4	X5	Y1	Y5	J1	J2	J3
10-1	fenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-2	2-fluorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-3	4-clorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-4	2,6-difluorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-5	2,6-difluorofenilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-6	2,6-difluorofenilo	H	H	I	I	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-7	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
10-8	2,6-difluorofenilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
10-9	2,6-difluorofenilo	H	H	Br	Br	CF3	CF3	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
10-10	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	etoxi
10-11	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-clorofenoxi
10-12	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF3	4-bromofenoxi
10-13	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF2CF3	etoxi
10-14	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF2CF3	4-clorofenoxi
10-15	2-cloropiridin-3-ilo	H	H	CH3	etilo	CF3	CF2CF3	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

Tabla 11



	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-1	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	OH
11-2	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	OH
11-3	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	H	OH
11-4	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	H	OH
11-5	terc-butoxicarbonilo	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	OH
11-6	H	H	H	CF ₃	fenilo	OH
11-7	H	Br	Br	CF ₃	fenilo	OH
11-8	H	H	H	CF ₃	2-clorofenilo	OH
11-9	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	3-clorofenilo	OH
11-10	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	3-clorofenilo	OH
11-11	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	4-clorofenilo	OH
11-12	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	4-clorofenilo	OH
11-13	H	H	H	CF ₃	3,5-diclorofenilo	OH

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-14	H	H	H	CF ₃	3-clorofenilo	trimetilisiloxi
11-15	H	Br	Br	CF ₃	3-clorofenilo	trimetilisiloxi
11-16	H	H	H	CF ₃	4-clorofenilo	trimetilisiloxi
11-17	H	Br	Br	CF ₃	4-clorofenilo	trimetilisiloxi
11-18	terc-butoxicarbonilo	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(metilsulfonil)oxi
11-19	H	I	I	CF ₃	CF ₃	metoxi
11-20	3-aminobenzoiolo	I	1	CF ₃	CF ₃	metoxi
11-21	H	H	H	CF ₃	3,5-diclorofenilo	metoxi
11-22	H	I	I	CF ₃	CF ₃	etoxi
11-23	3-aminobenzoiolo	I	I	CF ₃	CF ₃	etoxi
11-24	H	I	I	CF ₃	CF ₃	2-fluoroetoxi
11-25	3-nitrobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2,2,2-trifluoroetoxi
11-26	3-aminobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2,2,2-trifluoroetoxi
11-27	H	I	I	CF ₃	CF ₃	prop-2-en-1-iloxi
11-28	3-aminobenzoiolo	I	I	CF ₃	CF ₃	prop-2-en-1-iloxi
11-29	H	I	I	CF ₃	CF ₃	(3-metilbut-2-en-1-il)oxi
11-30	H	I	I	CF ₃	CF ₃	2-metoxietoxi
11-31	3-aminobenzoiolo	I	I	CF ₃	CF ₃	2-metoxietoxi
11-32	H	I	I	CF ₃	CF ₃	2-(metilsulfanil)etoxi

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-33	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	fenoxi
11-34	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	fenoxi
11-35	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-clorofenoxi
11-36	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-clorofenoxi
11-37	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-clorofenoxi
11-38	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-clorofenoxi
11-39	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-40	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-41	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	benciloxi
11-42	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	benciloxi
11-43	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(2-clorobencil)oxi
11-44	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(2-clorobencil)oxi
11-45	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(4-clorobencil)oxi
11-46	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(4-clorobencil)oxi
11-47	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(4-clorobencil)oxi
11-48	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(4-clorobencil)oxi
11-49	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(3-clorobencil)oxi
11-50	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(3-clorobencil)oxi
11-51	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(propan-2-ilidenoamino)oxi

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-52	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(propan-2-ilidenoamino)oxi
11-53	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(ciclopentilidenoamino)oxi
11-54	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(ciclopentilidenoamino)oxi
11-55	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(ciclohexilidenoamino)oxi
11-56	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(ciclohexilidenoamino)oxi
11-57	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{fenilmetilideno-amino}oxi
11-58	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{fenilmetilideno-amino}oxi
11-59	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{(1-feniletideno)-amino}oxi
11-60	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{(1-feniletideno)-amino}oxi
11-61	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-pirrol-1-ilo
11-62	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-pirrol-1-ilo
11-63	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-pirazol-1-ilo
11-64	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-pirazol-1-ilo
11-65	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-66	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-67	3-nitrobenzolo	Br	Br	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-68	3-aminobenzolo	Br	Br	CF ₃	CH ₂ F	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-69	H	H	H	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-70	terc-butoxicarbonilo	H	H	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-71	3-nitrobenzoilo	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-72	3-aminobenzoilo	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-73	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-74	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-75	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-76	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-77	3-nitrobenzoilo	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-78	3-aminobenzoilo	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-79	3-nitrobenzoilo	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-80	3-aminobenzoilo	Cl	Cl	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-81	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-82	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-83	H	Br	Br	CF ₃	4-clorofenilo	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-84	3-nitrobenzoilo	I	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-85	3-aminobenzoilo	I	I	CF ₃	CF ₃	4-cloro-1H-pirazol-1-ilo
11-86	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-87	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-88	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CH ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-89	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CH ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-90	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-91	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-92	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-93	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromo-1H-pirazol-1-ilo
11-94	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-yodo-1H-pirazol-1-ilo
11-95	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-yodo-1H-pirazol-1-ilo
11-96	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-metil-1H-pirazol-1-ilo
11-97	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-metil-1H-pirazol-1-ilo
11-98	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-metil-1H-pirazol-1-ilo
11-99	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-metil-1H-pirazol-1-ilo
11-100	H	H	H	CF ₃	fenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-101	H	H	H	CF ₃	2-clorofenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-102	terc-butoxicarbonilo	H	H	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-103	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-104	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-105	H	Br	Br	CF ₃	fenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-106	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	fenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-107	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	fenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-108	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	2-clorofenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-109	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	2-clorofenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-110	H	Br	Br	CF ₃	2-clorofenilo	3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-111	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-112	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-113	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-114	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-115	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(pentafluoroetil)-1H-pirazol-1-ilo
11-116	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(pentafluoroetil)-1H-pirazol-1-ilo
11-117	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(dimetoximetil)-1H-pirazol-1-ilo
11-118	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(dimetoximetil)-1H-pirazol-1-ilo
11-119	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-ciano-1H-pirazol-1-ilo
11-120	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-ciano-1H-pirazol-1-ilo
11-121	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	5-acetil-1H-pirazol-1-ilo
11-122	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	5-acetil-1H-pirazol-1-ilo
11-123	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4-dibromo-1H-pirazol-1-ilo
11-124	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4-dibromo-1H-pirazol-1-ilo
11-125	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilo
11-126	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilo
11-127	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-128	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-129	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-130	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,5-bis(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-131	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-3-(pentafluoroetil)-1H-pirazol-1-ilo
11-132	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-3-(pentafluoroetil)-1H-pirazol-1-ilo
11-133	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-134	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cloro-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-135	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-yodo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-136	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-yodo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-137	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(etoxicarbonil)-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-138	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-(etoxicarbonil)-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo
11-139	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
11-140	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
11-141	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
11-142	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,4,5-tribromo-1H-pirazol-1-ilo
11-143	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-bromo-3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilo
11-144	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	H	4-bromo-3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilo
11-145	3-nitrobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-imidazol-1-ilo
11-146	3-aminobenzolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-imidazol-1-ilo

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-147	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2,4,5-tribromo-1H-imidazol-1-ilo
11-148	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2,4,5-tribromo-1H-imidazol-1-ilo
11-149	H	H	H	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-150	H	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-151	terc-butoxicarbonilo	H	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-152	H	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-153	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-154	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-155	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-156	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-157	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-158	3-nitrobenzoilo	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-159	3-aminobenzoilo	CH ₃	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-160	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-161	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-162	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloro-1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-163	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloro-1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-164	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)-1H-1,2,4-triazol-1-ilo
11-165	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)-1H-1,2,4-triazol-1-ilo

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-166	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2H-tetrazol-2-ilo
11-167	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	2H-tetrazol-2-ilo
11-168	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloro-1H-indazol-1-ilo
11-169	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-cloro-1H-indazol-1-ilo
11-170	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-benzoimidazol-1-ilo
11-171	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-benzoimidazol-1-ilo
11-172	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-cloro-1H-benzoimidazol-1-ilo
11-173	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	2-cloro-1H-benzoimidazol-1-ilo
11-174	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-benzotriazol-1-ilo
11-175	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	1H-benzotriazol-1-ilo
11-176	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	piperidin-1-ilo
11-177	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	piperidin-1-ilo
11-178	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	pirrolidin-1-ilo
11-179	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	pirrolidin-1-ilo
11-180	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,6-dihidropiridin-1(2H)-ilo
11-181	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,6-dihidropiridin-1(2H)-ilo
11-182	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	morfolin-4-ilo
11-183	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	morfolin-4-ilo
11-184	H	H	H	CF ₃	CF ₃	CN

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-185	terc-butoxicarbonilo	H	H	CF ₃	CF ₃	CN
11-186	H	Br	Br	CF ₃	CF ₃	CN
11-187	3-nitrobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	CN
11-188	3-aminobenzoilo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	CN
11-189	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	CN
11-190	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	CN
11-191	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)fenoxi
11-192	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)fenoxi
11-193	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-fluorofenoxi
11-194	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-fluorofenoxi
11-195	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-196	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-197	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometil)fenoxi
11-198	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometil)fenoxi
11-199	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-metilfenoxi
11-200	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-metilfenoxi
11-201	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-metoxilfenoxi
11-202	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-metoxilfenoxi
11-203	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	[2-(trifluorometil)piridin-4-il]oxi

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-204	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	[2-(trifluorometil)piridin-4-il]oxi
11-205	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	[2-(pentafluoroetil)piridin-4-il]oxi
11-206	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	[2-(pentafluoroetil)piridin-4-il]oxi
11-207	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(piridin-4-il)oxi
11-208	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(piridin-4-il)oxi
11-209	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(2-feniletil)oxi
11-210	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(2-feniletil)oxi
11-211	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	[1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-5-il]oxi
11-212	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	[1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-5-il]oxi
11-213	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{{(4-clorofenil)metilideno}amino}oxi
11-214	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{{(4-clorofenil)metilideno}amino}oxi
11-215	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	ciclopropilmetoxi
11-216	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	ciclopropilmetoxi
11-217	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{{(4-metilfenil)metilideno}amino}oxi
11-218	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{{(4-metilfenil)metilideno}amino}oxi
11-219	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{{(4-metoxifenil)metilideno}amino}oxi
11-220	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	{{(4-metoxifenil)metilideno}amino}oxi
11-221	3-nitrobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,4-diclorofenoxi
11-222	3-aminobenzolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	3,4-diclorofenoxi

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-223	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-yodofenoxi
11-224	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-yodofenoxi
11-225	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometoxi)fenil
11-226	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometoxi)fenil
11-227	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-etilfenoxi
11-228	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-etilfenoxi
11-229	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-butilfenoxi
11-230	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-butilfenoxi
11-231	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-232	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-233	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-234	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-235	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometilfitio)fenil
11-236	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(trifluorometilfitio)fenil
11-237	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)fenoxi
11-238	3-aminobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	3-(trifluorometil)fenoxi
11-239	3-nitrobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cianofenoxi
11-240	3-aminobenzoilo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-cianofenoxi
11-241	3-nitrobenzoilo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cianofenoxi

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-242	3-aminobenzoiolo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	4-cianofenoxi
11-243	3-nitrobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-acetamidofenoxi
11-244	3-aminobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-acetamidofenoxi
11-245	3-nitrobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(piridin-2-il)oxi
11-246	3-aminobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(piridin-2-il)oxi
11-247	3-nitrobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(piridin-3-il)oxi
11-248	3-aminobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(piridin-3-il)oxi
11-249	3-nitrobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(5-cloropiridin-2-il)oxi
11-250	3-aminobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(5-cloropiridin-2-il)oxi
11-251	3-nitrobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(6-cloropiridazin-3-il)oxi
11-252	3-aminobenzoiolo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(6-cloropiridazin-3-il)oxi
11-253	3-nitrobenzoiolo	etil	etilo	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-254	3-aminobenzoiolo	etil	etilo	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-255	3-nitrobenzoiolo	etil	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-256	3-aminobenzoiolo	etil	etilo	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-257	3-nitrobenzoiolo	H	H	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-258	3-aminobenzoiolo	H	H	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-259	3-nitrobenzoiolo	H	H	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi
11-260	3-aminobenzoiolo	H	H	CF ₃	CF ₃	4-bromofenoxi

	R13	Y1	Y5	J1	J2	J3
11-261	3-nitrobenzoílo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(6-cloropiridin-3-il)oxi
11-262	3-aminobenzoílo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	(6-cloropiridin-3-il)oxi
11-263	3-nitrobenzoílo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(6-cloropiridin-3-il)oxi
11-264	3-aminobenzoílo	CH ₃	CH ₃	CF ₃	CF ₃	(6-cloropiridin-3-il)oxi
11-265	3-nitrobenzoílo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-266	3-aminobenzoílo	Br	Br	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-267	3-nitrobenzoílo	CH ₃	H	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-268	3-aminobenzoílo	CH ₃	H	CF ₃	CF ₃	4-clorofenoxi
11-269	3-nitrobenzoílo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(dimetilamino)fenilmetilideno}amino)oxi
11-270	3-aminobenzoílo	CH ₃	etilo	CF ₃	CF ₃	4-(dimetilamino)fenilmetilideno}amino)oxi

Tabla 12

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-1	128-141
1-2	1,5618
1-3	217-225
1-4	1,5257
1-5	1,5237

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-6	1,5032
1-7	>250
1-18	1,546
1-19	1,542
1-20	175-176
1-21	115-122
1-22	213-217
1-23	236-238
1-24	157-161
1-25	144-154
1-26	1,5503
1-27	138-145
1-28	189 (desc.)
1-40	1,5305
1-59	1,5515
1-60	140-145
1-61	1,52
1-62	1,542
1-63	106-116
1-64	118-122
1-65	1,52

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-66	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,25-0,30 (2H, m), 0,59-0,66 (2H, m), 1,14-1,27 (4H, m), 2,31 (3H, s), 7,70-7,83 (3H, m), 8,11 (1H, dd), 8,27 (1H, s), 8,48 (1H, dd), 8,66 (1H, s), 2,67 (2H, c), 3,42 (2H, d), 7,35-7,39 (3H, m), 7,49 (1H, dd), 7,70-7,83 (3H, m), 8,11 (1H, dd), 8,27 (1H, s), 8,48 (1H, dd), 8,66 (1H, s).
1-79	186
1-80	1,5515
1-81	63-69
1-82	68-79
1-83	169-176
1-84	105-119
1-85	93-98
1-86	122-130
1-87	124-128
1-88	1,5057
1-89	1,5373
1-90	68-79
1-91	1,5443
1-92	1,5405
1-93	1,564
1-96	1,5472
1-97	212-216
1-98	1,5502
1-99	88-101

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-100	1,5453
1-101	1,5465
1-102	1,5298
1-103	136-140
1-104	78-89
1-105	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,05 (3H, t), 2,22 (3H, s), 2,57 (2H, c), 6,85 (2H, d), 7,01 (1H, t), 7,13-7,18 (2H, m), 7,26 (1H, dd), 7,38 (2H, s), 7,63 (1H, d), 7,72 (1H, d), 7,93 (1H, dd), 8,05 (1H, s), 8,28 (1H, s), 8,36 (1H, dd), 9,09 (1H, s).
1-107	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,61 (1H, d), 6,86-6,98 (2H, m), 7,59-7,35 (6H, m), 7,75 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,21 (1H, d), 8,33 (1H, s), 8,43 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-108	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,64 (2H, c), 6,67 (1H, d), 6,98-7,11 (3H, m), 7,35-7,39 (3H, m), 7,49 (1H, t), 7,72 (1H, d), 7,85-7,80 (2H, m), 8,10 (1H, dd), 8,31 (1H, s), 8,48 (1H, dd), 8,76 (1H, s).
1-109	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,81 (2H, d), 7,15 (2H, d), 7,39-7,44 (3H, m), 7,54 (1H, dd), 7,70 (1H, s), 7,76 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,19 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,54-8,52 (2H, m).
1-110	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,66 (3H, c), 6,93-6,98 (2H, m), 7,25-7,45 (5H, m), 7,55 (1H, dd), 7,62 (1H, s), 7,76 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,21 (1H, dd), 8,32 (1H, s), 8,45 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-111	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 6,66-6,76 (m, 1H), 7,19-7,89 (m, 8H), 8,12-8,26 (m, 1H), 8,31-8,61 (m, 4H)
1-112	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,73 (1H, dd), 7,29 (1H, d), 7,32 (2H, s), 7,44 (1H, ddz), 7,56 (1H, dd), 7,62 (1H, s), 7,77 (1H, d), 7,82 (1H, d), 8,22 (1H, dd), 8,35 (1H, s), 8,41 (1H, s), 8,47 (1H, dz), 8,55 (1H, dd).
1-114	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,27 (3H, s), 2,62 (2H, c), 4,66 (2H, s), 7,49-7,31 (9H, m), 7,68-7,83 (3H, m), 8,06 (1H, d), 8,27 (1H, s), 8,45 (1H, dd), 8,75 (1H, s).
1-115	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,63 (2H, c), 4,77 (2H, s), 7,40-7,28 (5H, m), 7,50 (1H, dd), 7,66-7,73 (4H, m), 7,84 (1H, d), 8,14 (1H, dd), 8,27 (1H, s), 8,50 (1H, dd), 8,56 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-116	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,65 (2H, c), 4,64 (2H, s), 7,24-7,39 (7H, m), 7,50 (1H, dd), 7,68-7,73 (2H, m), 7,82 (1H, d), 8,14 (1H, dd), 8,29 (1H, s), 8,49 (1H, dd), 8,57 (1H, s).
1-117	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,67 (2H, c), 4,64 (2H, s), 7,31-7,39 (6H, m), 7,44 (1H, dd), 7,58-7,52 (2H, m), 7,75 (1H, d), 7,87 (1H, d), 8,23 (1H, d), 8,30 (1H, s), 8,38 (1H, s), 8,55 (1H, d).
1-118	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,90 (d, 3H), 2,29 (s, 6H), 7,23-7,91 (m, 8H), 8,04-8,14 (m, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,43-8,52 (m, 1H), 8,64 (s, 1H)
1-119	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,20 (3H, t), 1,76-1,87 (4H, m), 2,32 (3H, s), 2,40 (2H, t), 2,64-2,71 (5H, m), 7,30 (2H, s), 7,41 (1H, dd), 7,51-7,56 (2H, m), 7,73 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,18-8,23 (2H, m), 8,45 (1H, s a), 8,53 (1H, d).
1-123	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,20 (3H, t), 1,74-1,89 (4H, m), 2,32 (3H, s), 2,40 (2H, t), 2,64-2,71 (4H, m), 7,30 (2H, s), 7,41 (1H, dd), 7,51-7,56 (2H, m), 7,73 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,20 (1H, d), 8,23 (1H, s), 8,45 (1H, s), 8,53 (1H, dd).
1-124	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,21 (3H, t), 1,61-1,76 (6H, m), 2,18-2,22 (2H, m), 2,32 (3H, s), 2,64-2,71 (4H, m), 7,28 (2H, s), 7,41 (1H, dd), 7,58-7,51 (2H, m), 7,73 (1H, d), 7,89 (1H, d), 8,19 (1H, d), 8,24 (1H, s), 8,47 (1H, s), 8,53 (1H, dd).
1-125	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (2H, t), 2,30 (3H, s), 2,65 (2H, c), 7,33-7,72 (11H, m), 7,85 (1H, d), 8,13 (1H, d), 8,25 (1H, s), 8,40 (1H, s), 8,49-8,60 (2H, m).
1-126	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (2H, t), 2,30 (3H, s), 2,47 (3H, s), 2,65 (2H, c), 7,40-7,62 (10H, m), 7,85 (1H, d), 8,12-8,24 (3H, m), 8,62-8,48 (3H, m).
1-127	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (6H, s), 4,62 (2H, s), 7,26-7,41 (7H, m), 7,51 (1H, dd), 7,72-7,82 (3H, m), 8,14 (1H, d), 8,30 (1H, s), 8,50 (1H, d), 8,57 (1H, s).
1-128	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,68 (2H, c), 6,86-6,92 (4H, m), 7,41-7,46 (3H, m), 7,56 (1H, dd), 7,68 (1H, s), 7,77 (1H, d), 7,83 (1H, d), 8,21 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,46 (1H, s), 8,55 (1H, dd).
1-129	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,76 (2H, d), 7,30 (1H, d), 7,38-7,45 (3H, m), 7,56 (1H, dd), 7,63 (1H, s), 7,76 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,22 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,43 (1H, s), 8,55 (1H, dd).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-130	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,95 (2H, d), 7,35-7,57 (6H, m), 7,75-7,77 (2H, m), 7,83 (1H, d), 8,18 (1H, d), 8,34 (1H, s), 8,53 (1H, dd), 8,58 (1H, s).
1-131	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,89 (2H, d), 7,05 (2H, d), 7,38-7,46 (3H, m), 7,60-7,54 (2H, m), 7,77 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,23 (1H, d), 8,33 (1H, s), 8,41 (1H, s), 8,55 (1H, d).
1-132	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,89 (2H, d), 7,33 (1H, s), 7,42-7,50 (3H, m), 7,54-7,61 (2H, m), 7,77 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,23 (1H, d), 8,33 (1H, s), 8,40 (1H, s), 8,55 (1H, d).
1-133	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,77 (2H, d), 6,98 (2H, d), 7,38-7,43 (3H, m), 7,53 (1H, dd), 7,63 (1H, s), 7,74 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,18 (1H, d), 8,31 (1H, s), 8,52 (2H, d).
1-134	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,68 (2H, c), 3,74 (3H, s), 6,71 (2H, d), 6,84 (2H, d), 7,42-7,46 (3H, m), 7,54-7,59 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,23 (1H, dd), 8,32 (1H, s), 8,40 (1H, s), 8,55 (1H, dd).
1-138	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,62 (2H, c), 7,27-7,36 (5H, m), 7,44-7,51 (3H, m), 7,67 (1H, d), 7,79-7,82 (2H, m), 8,04 (1H, dd), 8,24 (1H, s), 8,37 (1H, s), 8,44 (1H, dd), 8,80 (1H, s).
1-142	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,79 (1H, dd), 7,27 (1H, d), 7,32 (2H, s), 7,43 (1H), 7,56 (1H, dd), 7,64 (1H, s), 7,76 (1H, d), 7,83 (1H, d), 8,21 (1H, dd), 8,34 (1H, s), 8,44 (1H, s), 8,50 (1H, d), 8,55 (1H, dd).
1-143	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,08 (3H, t), 2,29 (3H, s), 2,62 (2H, c), 6,72 (2H, d), 7,26-7,38 (6H, m), 7,49 (1H, dd), 7,73 (1H, d), 7,79 (1H, d), 8,07 (1H, d), 8,29-8,34 (2H, m), 8,46 (1H, d).
1-144	172-176
1-145	1,537
1-146	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,23 (13H, t), 2,36 (3H, s), 2,71 (2H, c), 3,99 (2H, c), 7,37-7,44 (3H, m), 7,58-7,53 (2H, m), 7,75 (1H, d), 7,87 (1H, d), 8,21 (1H, d), 8,31 (1H, s), 8,44 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-147	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,15 (3H, s), 2,54 (2H, c), 3,01 (2H, t), 3,79 (2H, t), 7,06 (2H, d), 7,24-7,39 (6H, m), 7,49 (1H, dd), 7,71-7,66 (2H, m), 7,82 (1H, d), 8,12 (1H, dd), 8,25 (1H, s), 8,49 (1H, dd), 8,60 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-148	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,37 (3H, s), 2,70 (2H, c), 3,88 (3H, s), 5,33 (1H, s), 7,33 (1H, s), 7,36 (1H, s), 7,43 (1H, dd), 7,56 (1H, dd), 7,71 (1H, s), 7,77 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,21 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,48 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-149	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,36 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,17 (2H, d), 7,36 (2H, s), 7,41-7,48 (3H, m), 7,53-7,58 (2H, m), 7,74 (1H, d), 7,89 (1H, d), 8,22 (1H, dd), 8,26 (1H, s), 8,36 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,55 (1H, dd).
1-150	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,27 (3H, t), 2,63 (2H, c), 3,80 (3H, s), 6,87 (2H, d), 7,36-7,32 (3H, m), 7,51-7,44 (3H, m), 7,67 (1H, d), 7,75 (1H, s), 7,82 (1H, d), 8,07 (1H, dd), 8,23 (1H, s), 8,33 (1H, s), 8,46 (1H, dd), 8,70 (1H, s).
1-151	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,64 (1H, dd), 7,11 (1H, d), 7,22 (1H, d), 7,37 (1H, s), 7,38 (1H, s), 7,43 (1H, dd), 7,55 (1H, dd), 7,67 (1H, s), 7,76 (1H, d), 7,83 (1H, d), 8,20 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,47 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-152	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,64 (2H, d), 7,37 (1H, s), 7,42-7,50 (3H, m), 7,59-7,54 (2H, m), 7,77 (1H, d), 7,85 (1H, d), 8,23 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,56 (1H, dd).
1-153	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14-1,18 (6H, m), 2,34 (3H, s), 2,56 (2H, c), 2,66 (2H, c), 6,79 (2H, d), 7,00 (2H, d), 7,46-7,41 (3H, m), 7,58-7,53 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,22 (1H, dd), 8,31 (1H, s), 8,41 (1H, s), 8,55 (1H, dd).
1-154	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,90 (3H, t), 1,14 (3H, t), 1,25-1,58 (4H, m), 2,34 (3H, s), 2,52 (2H, c), 2,66 (2H, c), 6,78 (2H, d), 6,98 (2H, d), 7,41-7,45 (3H, m), 7,53-7,58 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,22 (1H, dd), 8,31 (1H, s), 8,41 (1H, s), 8,55 (1H, dd).
1-160	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (6H, s), 6,75 (2H, d), 7,29 (2H, d), 7,35-7,40 (3H, m), 7,50 (1H, dd), 7,71-7,82 (3H, m), 8,11 (1H, dd), 8,31 (1H, s), 8,49 (1H, dd), 8,65 (1H, s).
1-166	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 6,81 (2H, d), 7,14 (2H, d), 7,34-7,42 (3H, m), 7,50 (1H, dd), 7,70-7,87 (3H, m), 8,13 (1H, dd), 8,31 (1H, s), 8,49 (1H, dd), 8,69 (1H, s).
1-167	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 6,92 (1H, d), 7,39-7,45 (3H, m), 7,39-7,45 (3H, m), 7,55 (1H, dd), 7,67 (1H, s), 7,77 (1H, d), 7,83 (1H, d), 8,21 (1H, dd), 8,33 (1H, s), 8,45 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-168	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,07 (3H, t), 2,27 (3H, s), 2,62 (2H, c), 6,92 (2H, d), 7,35-7,29 (3H, m), 7,49-7,43 (3H, m), 7,70 (1H, d), 7,79 (1H, d), 7,97 (1H, s), 8,02 (1H, dd), 8,32 (1H, s), 8,43 (1H, dd), 8,91 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-169	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,13 (3H, t), 2,09 (3H, s), 2,31 (3H, s), 2,64 (2H, c), 6,81 (2H, d), 7,26-7,29 (3H, m), 7,39-7,43 (3H, m), 7,53 (1H, dd), 7,68 (1H, s), 7,74 (1H, d), 7,87 (1H, d), 8,17 (1H, d), 8,29 (1H, s), 8,56-8,51 (2H, m).
1-170	RMN 1H (DMSO-d6) δ: 1,07 (3H, t), 2,51 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,73 (2H, s a), 6,58 (2H, d), 6,70 (2H, d), 7,41 (1H, s), 7,44 (1H, s), 7,60-7,53 (2H, m), 7,79 (1H, d), 7,93 (1H, d), 8,11 (1H, dd), 8,31 (1H, s), 8,55 (1H, dd), 10,00 (1H, s), 10,88 (1H, s).
1-171	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,01 (3H, t), 2,20 (3H, s), 2,53 (2H, c), 6,93 (1H, ddd), 7,01 (1H, d), 7,16 (1H, s), 7,22 (1H, s), 7,33 (1H, dd), 7,45 (1H, dd), 7,70-7,63 (3H, m), 7,81 (1H, d), 7,92 (1H, dd), 8,05 (1H, dd), 8,21 (1H, s), 8,45 (1H, dd), 8,70 (1H, s).
1-172	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,07 (3H, t), 2,25 (3H, s), 2,60 (2H, c), 7,10-7,11 (2H, m), 7,28-7,46 (4H, m), 7,70 (1H, d), 7,78 (1H, d), 7,97 (1H, d), 8,13 (1H, s), 8,21-8,23 (2H, m), 8,31 (1H, s), 8,41 (1H, dd), 9,26 (1H, d).
1-173	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,07 (3H, t), 2,25 (3H, s), 2,59 (2H, c), 6,99 (1H, d), 7,16 (1H, s), 7,20 (1H, s), 7,39 (1H, dd), 7,50 (1H, dd), 7,55 (1H, s), 7,64 (1H, dd), 7,69 (1H, d), 7,84 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,14 (1H, dd), 8,25 (1H, s), 8,52-8,49 (2H, m).
1-175	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,28 (3H, s), 2,63 (2H, c), 6,81 (1H, d), 7,14 (2H, s), 7,24 (1H, d), 7,39 (1H, dd), 7,48-7,55 (2H, m), 7,70 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,14-8,20 (2H, m), 8,52-8,50 (2H, m).
1-176	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (6H, t), 2,63 (4H, c), 6,80 (2H, d), 7,13 (2H, d), 7,33 (1H, dd), 7,39 (2H, s), 7,46 (1H, dd), 7,69 (1H, d), 7,81-7,78 (2H, m), 8,06 (1H, dd), 8,30 (1H, s), 8,45 (1H, dd), 8,80 (1H, s).
1-177	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (6H, t), 2,68 (4H, c), 6,75 (2H, d), 7,30 (2H, d), 7,40-7,45 (3H, m), 7,54-7,58 (2H, m), 7,75 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,22 (1H, dd), 8,32 (1H, s), 8,42 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-178	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,78 (2H, d), 7,13 (2H, d), 7,43 (1H, dd), 7,54 (1H, dd), 7,63 (2H, d), 7,70 (1H, d), 7,84-7,77 (3H, m), 8,14 (1H, s), 8,21 (1H, dd), 8,25 (1H, s), 8,43 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-179	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,73 (2H, d), 7,28 (2H, dd), 7,43 (1H, dd), 7,54 (1H, dd), 7,62 (2H, d), 7,71 (1H, d), 7,77-7,84 (3H, m), 8,12 (1H, s), 8,22 (1H, dd), 8,25 (1H, s), 8,41 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
1-180	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, t), 6,94 (2H, d), 7,33 (2H, s), 7,42 (1H, dd), 7,49-7,62 (4H, m), 7,76 (1H, d), 7,82 (1H, d), 8,20 (1H, dd), 8,35 (1H, s), 8,46 (1H, s a), 8,54 (1H, dd).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
1-181	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,08 (1H, dd), 7,14 (1H, d), 7,37 (1H, s), 7,39 (1H, s), 7,44 (1H, dd), 7,54-7,60 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,87 (1H, d), 8,09 (1H, d), 8,23 (1H, dd), 8,32 (1H, s), 8,39 (1H, s), 8,55 (1H, dd).
1-182	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (6H, s), 7,08 (1H, dd), 7,14 (1H, d), 7,38 (2H, s), 7,44 (1H, dd), 7,52-7,60 (2H, m), 7,77 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,09 (1H, d), 8,24 (1H, dd), 8,32 (1H, s), 8,38 (1H, s), 8,56 (1H, dd).
1-197	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,76 (2H, d), 7,19 (2H, d), 7,28 (1H, s), 7,40-7,48 (2H, m), 7,66 (1H, d), 7,72 (2H, s), 7,79 (1H, d), 8,04 (1H, s), 8,17 (1H, dd), 8,21 (1H, s), 8,53 (1H, dd).
1-201	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,41 (3H, s), 6,79 (2H, d), 7,14 (2H, d), 7,43 (1H, dd), 7,48 (1H, s), 7,52-7,58 (3H, m), 7,71 (1H, d), 7,84-7,89 (2H, m), 8,21-8,32 (2H, m), 8,42 (1H, s), 8,53 (1H, dd).
2-1	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,27 (2H, dd), 6,81 (2H, s a), 7,23 (2H, s), 7,42 (1H, dd), 7,61-7,52 (2H, m), 7,75 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,20 (1H, dd), 8,28 (1H, d), 8,47 (1H, s), 8,53 (1H, dd).
2-2	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,49 (s, 6H), 6,32-6,37 (m, 1H), 6,54-6,60 (m, 1H), 7,58-7,80 (m, 5H), 7,94 (d, 1H), 8,08-8,25 (m, 2H), 8,47-8,68 (m, 2H), 9,33 (s, 1H), 9,97 (s, 1H)
2-3	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 6,24-6,32 (m, 1H), 6,69 (s, 1H), 6,83 (s, 1H), 7,21 (s, 2H), 7,36-7,61 (m, 3H), 7,75 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,13-8,22 (m, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,44-8,57 (m, 2H)
2-4	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,25 (s, 6H), 6,47-6,60 (m, 1H), 7,10 (s, 2H), 7,30-7,82 (m, 7H), 8,03-8,24 (m, 2H), 8,41-8,52 (m, 1H), 8,60 (s, 1H)
2-5	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 7,35-7,77 (m, 6H), 7,85 (d, 1H), 8,15 (d, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,47-8,61 (m, 2H)
2-6	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 6,36 (d, 1H), 7,17 (s, 2H), 7,37-7,61 (m, 4H), 7,73 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,20 (d, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,50-8,58 (s, 1H).
2-7	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 6,36 (d, 1H), 7,17 (s, 2H), 7,37-7,61 (m, 4H), 7,73 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,20 (d, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,43 (s, 1H), 8,50-8,58 (s, 1H).
2-8	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,29 (3H, t), 2,21 (6H, s), 4,20 (2H, c), 5,81 (1H, c), 7,14-7,17 (3H, m), 7,33 (1H, t), 7,58-7,53 (4H, m), 7,81 (1H, s), 7,96 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-12	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,26 (6H, s), 5,82 (1H, c), 7,14-7,21 (3H, m), 7,30 (1H, t), 7,44 (1H, t), 7,50-7,58 (3H, m), 7,69 (1H, d), 7,85-7,82 (2H, m), 8,10 (1H, dd), 8,28 (1H, s), 8,64 (1H, d).
2-13	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,25 (6H, d), 5,81 (1H, c), 7,20 (2H, s), 7,36 (1H, dd), 7,44-7,58 (3H, m), 7,73-7,68 (2H, m), 7,81 (1H, d), 8,09 (1H, dd), 8,25 (1H, s), 8,48 (1H, dd), 8,65 (1H, s).
2-24	RMN 1H (CDCl3) δ: 5,20-5,35 (2H, m), 7,34-7,40 (3H, m), 7,49-7,52 (1H, m), 7,61 (1H, s), 7,63 (1H, s), 7,75 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,01 (1H, s), 8,09-8,11 (1H, m), 8,25 (1H, s), 8,47-8,48 (1H, m), 8,70 (1H, s)
2-27	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,15 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,74 (2H, c), 7,24 (2H, d), 7,50-7,62 (4H, m), 7,80 (1H, d), 7,84 (1H, d), 7,95 (1H, s), 8,03-8,06 (2H, m), 8,13 (1H, dz), 8,46 (1H, s), 9,25 (1H, s), 9,73 (1H, s).
2-28	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,38 (3H, s), 7,16 (1H, dd), 7,24-7,31 (3H, m), 7,43 (1H, t), 7,48-7,55 (2H, m), 7,64 (2H, dd), 7,83 (1H, d), 8,04-8,16 (3H, m), 8,28 (1H, s a), 8,69 (1H, d).
2-30	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,09 (3H, t), 2,22 (3H, s), 2,60 (2H, c), 7,06-7,13 (3H, m), 7,24 (1H, t), 7,38 (1H, t), 7,44-7,52 (2H, m), 7,63 (1H, s), 7,68 (1H, d), 7,79 (1H, d), 8,02 (1H, t), 8,12 (1H, s), 8,30 (1H, s), 8,67 (1H, d).
2-31	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,38 (3H, s), 7,15-7,33 (3H, m), 7,57-7,46 (4H, m), 7,68 (1H, s), 7,74 (1H), 7,90 (1H, d), 8,01-8,15 (2H, m), 8,31 (1H, s), 8,67 (1H, d).
2-32	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,21 (1H, dd), 7,33 (1H, t), 7,43 (2H, s), 7,50-7,59 (2H, m), 7,63 (1H, s), 7,69 (1H, s), 7,76 (1H, d), 8,04-7,89 (2H, m), 8,16 (1H, t), 8,32 (1H, t), 8,64 (1H, d).
2-34	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,19 (1H, dd), 7,31 (1H, t), 7,48-7,58 (2H, m), 7,63 (1H, s), 7,69 (1H, s), 7,78 (1H, d), 7,85 (2H, s), 7,94 (1H, d), 8,17-8,11 (2H, m), 8,32 (1H, s), 8,66 (1H, d).
2-35	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,20 (3H, t), 2,40 (3H, s), 2,80 (2H, c), 7,30 (2H, d), 7,43 (1H, td), 7,68-7,57 (2H, m), 7,83-7,89 (3H, m), 7,95 (1H, d), 8,01 (1H, s), 8,18 (1H, d), 8,50 (1H, s), 9,31 (1H, s), 9,84 (1H, s).
2-36	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,15 (4H, t), 2,34 (3H, s), 2,74 (2H, c), 7,23-7,31 (4H, m), 7,52 (1H, t), 7,79-7,84 (2H, m), 7,95 (1H, s), 8,10-8,15 (3H, m), 8,43 (1H, s), 9,24 (1H, s), 9,75 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-37	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,66 (2H, c), 7,15 (2H, s), 7,21-7,28 (1H, m), 7,33-7,53 (3H, m), 7,87-7,67 (5H, m), 8,30 (1H, s), 8,52 (1H, d).
2-38	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,29 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,90-7,06 (2H, m), 7,15 (2H, s), 7,44-7,52 (2H, m), 7,67-7,72 (2H, m), 7,89-7,83 (2H, m), 8,14 (1H, dd), 8,29 (1H, s), 8,57 (1H, d).
2-39	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,67 (2H, c), 7,16-7,26 (4H, m), 7,53-7,48 (2H, m), 7,68-7,88 (5H, m), 8,30 (1H, s), 8,66 (1H, d).
2-40	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,22 (3H, s), 2,59 (2H, d), 6,91 (2H, t), 7,09 (2H, s), 7,30-7,47 (3H, m), 7,67-7,63 (2H, m), 7,78 (1H, d), 7,90 (1H, s), 8,25 (1H, s), 8,50 (1H, s).
2-41	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,36 (3H, s), 6,98 (2H, t), 7,24 (1H, s), 7,37-7,52 (3H, m), 7,57 (1H, s), 7,68 (1H, s), 7,74 (1H, d), 7,89-7,86 (2H, m), 8,16 (1H, s), 8,28 (1H, s).
2-44	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,66 (2H, c), 7,15 (2H, s), 7,39-7,53 (3H, m), 7,67-7,74 (2H, m), 7,85-7,88 (2H, m), 8,31 (1H, s), 8,38 (1H, dt), 8,62-8,56 (1H, m), 8,77 (1H, d).
2-50	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,37 (3H, s), 7,24-7,31 (3H, m), 7,44-7,53 (2H, m), 7,61-7,67 (2H, m), 7,87 (1H, d), 7,99 (1H, s), 8,06-8,10 (2H, m), 8,25 (1H, s), 8,39-8,36 (1H, m), 9,03 (1H, s).
2-51	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,29 (6H, s), 7,13 (2H, s), 7,35-7,37 (1H, m), 7,50-7,52 (2H, m), 7,68-7,71 (2H, m), 7,83-7,87 (2H, m), 8,08 (1H, d), 8,29 (1H, s), 8,46-8,48 (1H, m), 8,77 (1H, s).
2-55	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,22 (3H, s), 2,60 (2H, c), 7,12 (2H, s), 7,26-7,31 (1H, m), 7,42 (1H, t), 7,54 (1H, s), 7,66-7,64 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,96 (1H, dd), 8,05 (1H, s), 8,26 (1H, s), 8,39 (1H, dd), 8,99 (1H, s).
2-59	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (3H, s), 7,24 (1H, s), 7,33 (1H, dd), 7,51-7,46 (2H, m), 7,60 (1H, s), 7,67 (1H, s), 7,72 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,02-8,07 (2H, m), 8,27 (1H, s), 8,44 (1H, dd), 8,85 (1H, s).
2-61	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,35-7,42 (3H, m), 7,51 (1H, t), 7,66-7,76 (3H, m), 7,87 (1H, d), 8,12-8,06 (2H, m), 8,26 (1H, s), 8,47 (1H, dd), 8,67 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-62	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,30-7,35 (1H, m), 7,47 (1H, dt), 7,61 (2H, s), 7,68-7,75 (3H, m), 7,86 (1H, d), 8,03 (1H, t), 8,24-8,26 (2H, m), 8,45-8,41 (1H, m), 8,86 (1H, s).
2-63	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,34-7,41 (1H, m), 7,54 (1H, t), 7,66-7,68 (2H, m), 7,78-7,92 (4H, m), 8,06-8,16 (2H, m), 8,30 (1H, s), 8,52-8,47 (1H, m), 8,60 (1H, s).
2-72	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,23-7,43 (m, 6H), 7,49-7,59 (m, 3H), 7,63-7,90 (m, 3H), 8,09-8,16 (m, 1H), 8,32-8,42 (m, 1H), 8,46-8,60 (m, 2H)
2-73	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,08 (d, 2H), 7,19-7,83 (m, 10H), 7,93 (d, 1H), 8,17-8,30 (m, 2H), 8,37 (s, 1H), 8,55 (d, 1H)
2-76	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 6,45 (d, 1H), 7,16 (s, 2H), 7,36-7,63 (m, 4H), 7,74 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,18 (d, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,42 (m, 2H)
2-77	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,29 (6H, d), 5,84 (1H, c), 7,24 (2H, s), 7,43 (1H, dd), 7,51-7,61 (4H, m), 7,75 (1H, d), 7,84 (1H, d), 8,21 (1H, d), 8,28 (1H, s), 8,43 (1H, s), 8,54 (1H, dd).
2-82	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,16 (3H, s), 7,40-7,63 (6H, m), 7,76-7,78 (1H, m), 7,90-7,93 (1H, m), 8,08 (1H, s), 8,28-8,28 (1H, m), 8,38-8,39 (1H, m), 8,57-8,63 (1H, m), 8,77 (1H, d).
2-83	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,17 (3H, s), 7,34-7,40 (3H, m), 7,49-7,52 (1H, m), 7,60-7,62 (2H, m), 7,75 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,02 (1H, s), 8,08-8,11 (1H, m), 8,25 (1H, s), 8,47-8,48 (1H, m), 8,73 (1H, s).
2-84	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,36 (6H, s), 7,16 (2H, s), 7,43-7,61 (4H, m), 7,70 (1H, s), 7,75-7,76 (1H, m), 7,87-7,89 (1H, m), 8,26-8,32 (3H, m), 8,55-8,57 (1H, m).
2-87	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,28 (3H, s), 2,64 (2H, c), 7,14 (2H, s), 7,36 (1H, dd), 7,49 (1H, t), 7,57 (1H, s), 7,74-7,70 (3H, m), 7,83 (1H, d), 8,09 (1H, d), 8,28 (1H, s), 8,47 (1H, dd), 8,68 (1H, s).
2-98	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 6,68 (1H, d), 7,14 (2H, s), 7,43-7,48 (1H, m), 7,52-7,61 (3H, m), 7,75 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,34 (1H, s), 8,41-8,42 (1H, m), 8,65-8,69 (2H, m).
2-95	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,13 (s, 2H), 7,34-7,43 (m, 1H), 7,47-7,56 (m, 1H), 7,59 (s, 1H), 7,67-7,78 (m, 3H), 7,84 (d, 1H), 8,14 (d, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,46-8,64 (m, 2H).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-96	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,27 (s, 6H), 2,33 (s, 3H), 6,19 (d, 1H), 7,14 (s, 2H), 7,32-7,53 (m, 3H), 7,70 (d, 1H), 7,78-7,89 (m, 2H), 8,09 (d, 1H), 8,27 (s, 1H), 7,43-8,52 (m, 1H), 8,75 (s, 1H)
2-97	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,16 (s, 3H), 2,30 (s, 6H), 7,15 (s, 2H), 7,25-7,30 (m, 1H), 7,35-7,43 (m, 1H), 7,47-7,56 (m, 2H), 7,69-7,88 (m, 3H), 8,13 (d, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,46-8,54 (m, 1H), 8,64 (s, 1H)
2-99	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,63 (1H, d), 7,15-7,20 (3H, m), 7,33 (2H, s), 7,41-7,58 (5H, m), 7,79 (1H, d), 7,89-7,95 (2H, m), 8,31 (1H, d), 8,40-8,42 (1H, m), 8,67-8,70 (2H, m)
2-100	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,62 (1H, d), 7,15 (2H, d), 7,20-7,20 (1H, m), 7,33 (2H, s), 7,40-7,58 (5H, m), 7,78 (1H, d), 7,86-7,92 (2H, m), 8,19-8,22 (1H, m), 8,27 (1H, s), 8,43-8,45 (1H, m), 8,52-8,53 (1H, m)
2-101	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,57 (d, 1H), 7,17 (s, 1H), 7,34-7,58 (m, 5H), 7,70-7,97 (m, 4H), 8,06 (s, 2H), 8,11-8,18 (m, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,46-8,53 (m, 1H), 8,57 (s, 1H)
2-102	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,78 (d, 1H), 7,14-7,91 (m, 12H), 8,06-8,29 (m, 2H), 8,44-8,74 (m, 2H)
2-103	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, d), 5,90 (1H, c), 7,26 (2H, s), 7,43-7,47 (1H, m), 7,54 (1H, t), 7,65 (1H, s), 7,74-7,86 (4 H, m), 8,32 (1H, s), 8,41 (1H, d), 8,75-8,63 (2H, m).
2-105	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,27 (3H, s), 2,64 (2H, c), 7,12 (2H, s), 7,33 (1H, dd), 7,47 (1H, t), 7,69 (1H, d), 7,94-7,82 (4H, m), 8,03 (1H, d), 8,29 (1H, s), 8,44 (1H, d), 8,86 (1H, s).
2-106	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 6,74 (d, 1H), 6,83 (s, 1H), 7,14 (s, 2H), 7,36-7,58 (m, 3H), 7,65-7,88 (m, 3H), 8,18 (d, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,46-8,58 (m, 2H)
2-107	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 6,71 (d, 1H), 7,12 (s, 2H), 7,38-7,48 (m, 1H), 7,50-7,63 (m, 2H), 7,68-7,87 (m, 3H), 8,21 (d, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,52-8,59 (m, 1H)
2-108	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 7,14 (2H, s), 7,42-7,47 (1H, m), 7,52-7,55 (1H, m), 7,68 (1H, s), 7,75 (1H, d), 7,85 (2H, d), 7,94 (1H, s), 8,34 (1H, s), 8,40-8,41 (1H, m), 8,66-8,70 (2H, m)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-109	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,25 (6H, s), 7,10 (2H, s), 7,28-7,30 (1H, m), 7,41-7,43 (1H, m), 7,69 (1H, d), 7,79 (1H, d), 7,91-7,94 (3H, m), 8,29-8,32 (2H, m), 8,38-8,39 (1H, m), 9,19 (1H, s)
2-110	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 5,93 (d, 1H), 7,13 (s, 2H), 7,39-7,48 (m, 1H), 7,51-7,60 (m, 2H), 7,66 (s, 1H), 7,72-7,87 (m, 2H), 8,14-8,24 (m, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,45 (s, 1H), 8,50-8,58 (m, 1H), 10,07 (s, 1H)
2-111	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (s, 6H), 3,40 (s, 6H), 5,45 (s, 1H), 6,51 (d, 1H), 7,15 (s, 2H), 7,40-7,61 (m, 4H), 7,77 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,19-8,26 (m, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,38 (d, 1H), 8,52-8,62 (m, 1H)
2-112	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (s, 6H), 3,97 (s, 3H), 6,77 (d, 1H), 7,13 (s, 2H), 7,35-7,44 (m, 1H), 7,47-7,60 (m, 2H), 7,64 (s, 1H), 7,72 (d, 1H), 7,85 (d, 1H), 8,10-8,20 (m, 2H), 8,28 (s, 1H), 8,46-8,60 (m, 2H)
2-113	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 7,14 (s, 2H), 7,37-7,46 (m, 1H), 7,50-7,64 (m, 2H), 7,76 (d, 1H), 7,85 (d, 1H), 8,15-8,36 (m, 4H), 8,44 (s, 1H), 8,50-8,57 (m, 1H)
2-114	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (s, 6H), 2,63 (s, 3H), 6,89 (s, 1H), 7,14 (s, 2H), 7,39-7,49 (m, 2H), 7,52-7,66 (m, 2H), 7,76 (d, 1H), 7,83 (d, 1H), 8,17-8,27 (m, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,42 (s, 1H), 8,50-8,61 (m, 1H)
2-115	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 7,17 (s, 2H), 7,36-7,45 (m, 1H), 7,46-7,58 (m, 2H), 7,64 (s, 1H), 7,74 (d, 1H), 7,85 (d, 1H), 8,14-8,20 (m, 1H), 8,31 (s, 1H), 8,47-8,58 (m, 2H)
2-116	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 7,15 (s, 2H), 7,35-7,46 (m, 2H), 7,49-7,59 (m, 1H), 7,65 (s, 1H), 7,75 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,13-8,20 (m, 1H), 8,30 (s, 1H), 8,46-8,60 (m, 2H)
2-118	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,36 (6H, s), 7,15 (2H, s), 7,43-7,46 (1H, m), 7,57-7,59 (3H, m), 7,77-7,84 (2H, m), 8,23-8,25 (1H, m), 8,35 (2H, d), 8,55-8,57 (1H, m)
2-119	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 7,12 (2H, s), 7,36-7,42 (1H, m), 7,50-7,52 (1H, m), 7,64 (1H, s), 7,75-7,80 (2H, m), 7,94 (1H, s), 8,09-8,14 (1H, m), 8,33 (1H, s), 8,48-8,50 (1H, m), 8,69 (1H, s)
2-120	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 7,12 (2H, s), 7,41-7,43 (1H, m), 7,53-7,56 (1H, m), 7,61 (1H, s), 7,70-7,85 (3H, m), 8,18-8,20 (1H, m), 8,33 (1H, s), 8,49-8,54 (2H, m)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-121	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,33 (3H, t), 2,31 (6H, s), 4,25 (2H, c), 5,78 (1H, c), 6,86 (1H, s), 6,97 (1H, s), 7,41-7,46 (3H, m), 7,61-7,55 (3H, m), 8,01 (1H, s).
2-123	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,28 (6H, s), 5,79 (1H, c), 6,97 (1H, s), 7,35-7,50 (4H, m), 7,68-7,81 (3H, m), 8,11 (1H, d), 8,26 (1H, s), 8,47-8,59 (2H, m).
2-124	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 7,11-7,36 (5H, m), 7,47-7,65 (2H, m), 7,74-7,84 (3H, m), 8,09-8,14 (1H, m), 8,38 (1H, s), 8,65 (1H, d)
2-125	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (6H, s), 7,14 (1H, s), 7,23 (2H, s), 7,44-7,48 (1H, m), 7,55-7,57 (2H, m), 7,78 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,37 (1H, s), 8,42-8,43 (1H, m), 8,66-8,71 (2H, m)
2-126	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,37 (t, 3H), 2,35 (s, 6H), 4,34 (c, 2H), 7,13 (s, 2H), 7,40-7,48 (m, 1H), 7,52-7,61 (m, 1H), 7,66 (s, 1H), 7,77 (d, 1H), 7,84 (d, 1H), 8,07 (s, 1H), 8,19-8,27 (m, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,41 (s, 1H), 8,52-8,58 (m, 1H)
2-128	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,20 (1H, s), 7,24 (1H, s), 7,67-7,43 (3H, m), 7,76 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,36 (1H, s), 8,42 (1H, s), 8,62-8,75 (2H, m).
2-133	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (s, 6H), 7,21 (s, 2H), 7,38-7,46 (m, 1H), 7,51-7,60 (m, 1H), 7,64 (s, 1H), 7,72-7,86 (m, 2H), 8,19-8,27 (m, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,44 (s, 1H), 8,51-8,59 (m, 1H)
2-134	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,19 (1H, s), 7,23 (1H, s), 7,42 (1H, dd), 7,54 (1H, t), 7,64 (1H, s), 7,75 (1H, d), 7,83 (1H, d), 8,18 (1H, d), 8,34 (1H, s), 8,54-8,52 (2H, m).
2-139	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 7,20 (s, 2H), 7,35-7,57 (m, 2H), 7,60-7,91 (m, 3H), 8,08-8,19 (m, 1H), 8,34 (s, 1H), 8,46-8,65 (m, 2H)
2-141	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 6,42-6,43 (1H, m), 6,87-6,88 (1H, m), 7,14 (2H, s), 7,23-7,31 (6H, m), 7,53-7,54 (1H, m), 7,75 (1H, d)
2-142	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (s, 6H), 7,17 (s, 2H), 7,36-7,59 (m, 3H), 7,70 (s, 1H), 7,76 (d, 1H), 7,83 (d, 1H), 8,19 (d, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,46-8,59 (m, 2H)
2-143	RMN 1H (acetona-d6) δ: 2,29 (s, 6H), 7,15 (2H), 7,41-7,58 (m, 3H), 7,76-7,88 (m, 1H), 7,95-8,08 (m, 2H), 8,34-8,55 (m, 2H), 9,24 (s, 1H), 9,91 (s, 1H)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-144	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 7,20 (s, 2H), 7,35-7,57 (m, 2H), 7,66-7,88 (m, 3H), 8,09-8,20 (m, 1H), 8,33 (s, 1H), 8,47-8,54 (m, 1H), 8,61 (s, 1H)
2-145	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (s, 6H), 7,36-7,45 (m, 3H), 7,49-7,61 (m, 2H), 7,73 (d, 1H), 7,85 (d, 1H), 8,14-8,20 (m, 1H), 8,28 (s, 1H), 8,44-8,55 (m, 2H)
2-146	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 7,06 (s, 2H), 7,36-7,45 (m, 1H), 7,49-7,58 (m, 1H), 7,66 (s, 1H), 7,68-7,90 (m, 4H), 8,13-8,23 (m, 1H), 8,32 (s, 1H), 8,49-8,59 (m, 2H)
2-147	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,29 (s, 6H), 7,00 (s, 2H), 7,36-7,44 (m, 1H), 7,48-7,57 (m, 1H), 7,67-7,73 (m, 2H), 7,83-7,93 (m, 3H), 8,14-8,27 (m, 2H), 8,46 (s, 1H), 8,49-8,57 (m, 1H)
2-148	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 7,10 (2H, s), 7,42-7,44 (1H, m), 7,54-7,57 (1H, m), 7,71-7,84 (3H, m), 8,14 (1H, s), 8,21 (1H, d), 8,29-8,33 (2H, m), 8,47 (1H, s), 8,54-8,55 (1H, m)
2-149	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,13 (3H, t), 2,25 (3H, s), 2,62 (2H, c), 7,08 (2H, s), 7,33 (1H, dd), 7,45 (1H, t), 7,68 (1H, d), 7,77 (1H, d), 8,01-8,12 (3H, m), 8,24 (1H, s), 8,31 (1H, s), 8,43 (1H, dd), 8,98 (1H, s)
2-150	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,29 (3H, s), 2,65 (2H, c), 7,08 (2H, s), 7,15-7,33 (3H, m), 7,46-7,57 (2H, m), 7,71 (1H, d), 7,78 (1H, d), 8,10-8,15 (2H, m), 8,26 (1H, s), 8,33 (1H, s), 8,64 (1H, d)
2-151	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,41 (3H, s), 7,20-7,22 (2H, m), 7,34-7,36 (1H, m), 7,46 (1H, s), 7,54-7,59 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,89-7,91 (2H, m), 8,17-8,22 (2H, m), 8,36 (2H, s), 8,64 (1H, d)
2-152	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,40-7,45 (1H, m), 7,50-7,55 (3H, m), 7,79-7,86 (2H, m), 8,16 (1H, s), 8,35-8,40 (2H, m), 8,46 (2H, d), 8,56-8,63 (1H, m), 8,84 (1H, d)
2-153	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (6H, s), 7,12 (2H, s), 7,41-7,44 (1H, m), 7,54-7,57 (1H, m), 7,72-7,84 (3H, m), 8,18-8,21 (1H, m), 8,31-8,35 (2H, m), 8,49-8,55 (2H, m)
2-154	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (s, 6H), 7,04 (s, 2H), 7,39-7,62 (m, 2H), 7,66 (s, 1H), 7,72-7,86 (m, 2H), 8,16-8,26 (m, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,40 (s, 1H), 8,50-8,61 (m, 1H), 8,77 (s, 1H)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-155	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,26 (s, 6H), 6,35 (d, 1H), 7,03-7,54 (m, 6H), 7,59-8,12 (m, 5H), 8,20-8,52 (m, 3H), 8,85 (s, 1H)
2-158	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,94 (3H, t, J = 7,6 Hz), 2,18 (3H, s), 2,50 (2H, c, J = 7,5 Hz), 6,18 (1H, d, J = 8,4 Hz), 7,04-7,26 (5H, m), 7,38 (1H, t, J = 8,0 Hz), 7,62-7,60 (2H, m), 7,71 (1H, d, J = 8,1 Hz), 7,82 (1H, s), 7,95 (1H, d, J = 7,7 Hz), 8,26 (1H, s),
2-159	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,04 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,61 (2H, d), 6,30 (1H, d), 7,03 (1H, t), 7,16 (1H, s), 7,21-7,26 (3H, m), 7,39 (1H, dd), 7,53 (1H, t), 7,85-7,77 (4H, m), 8,15 (1H, d), 8,29 (1H, s), 8,38 (1H, s), 8,50 (1H, d), 8,76 (1H, s),
2-161	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,04 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,61 (2H, c), 6,45 (1H, d), 7,13 (1H, s), 7,27-7,43 (5H, m), 7,54 (1H, t), 7,75-7,84 (3H, m), 8,18-8,10 (2H, m), 8,38 (1H, s), 8,52 (1H, dd), 8,63 (1H, s),
2-162	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,25 (3H, s), 2,62 (2H, c), 6,99 (2H, d), 7,37 (1H, dd), 7,47-7,53 (3H, m), 7,69 (2H, d), 7,97-7,86 (3H, m), 8,11 (1H, dd), 8,24 (1H, s), 8,49 (1H, dd), 8,66 (1H, s),
2-163	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,81 (s a, 4H), 2,31 (s, 6H), 2,95 (s a, 4H), 7,34-7,44 (m, 3H), 7,47-7,57 (m, 2H), 7,72 (d, 1H), 7,88 (d, 1H), 8,13-8,21 (m, 1H), 8,24 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,48-8,55 (m, 1H)
2-164	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,21 (3H, t), 1,78-1,84 (4H, m), 2,33 (3H, s), 2,68 (2H, c), 2,94-3,00 (4H, m), 7,41-7,47 (4H, m), 7,55 (1H, dd), 7,74 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,27-8,21 (2H, m), 8,35 (1H, s), 8,55 (1H, dd),
2-171	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,28 (s, 6H), 2,33-2,50 (m, 1H), 2,56-2,73 (m, 1H), 3,09-3,45 (m, 3H), 3,72 (d, 1H), 7,25 (s, 2H), 7,32 (s, 2H), 7,35-7,44 (m, 2H), 7,48-7,59 (m, 2H), 7,73 (d, 1H), 7,86 (d, 1H), 8,17 (d, 1H), 8,27 (s, 1H), 8,46-8,55 (m, 2H)
2-172	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t, J = 12,9 Hz), 1,56 (6H, s a), 2,27 (3H, s), 2,63 (2H, c, J = 7,5 Hz), 2,80 (4H, s a), 7,34 (1H, dd, J = 7,7, 4,8 Hz), 7,45-7,52 (3H, m), 7,70-7,67 (2H, m), 7,84 (1H, d, J = 7,9 Hz), 8,06 (1H, dd, J = 7,6, 1,9 Hz), 8,24 (1
2-180	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,22 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,68 (2H, c), 2,88 (2H, s a), 3,52 (2H, s a), 5,66 (1H, d), 5,81 (1H, d), 7,42-7,58 (5H, m), 7,74 (1H, d), 7,90 (1H, d), 8,22-8,35 (3H, m), 8,55 (1H, dd),
2-181	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,63 (2H, c), 2,89 (4H, s a), 3,71 (4H, s a), 7,32 (1H, dd), 7,41-7,52 (3H, m), 7,67 (1H, d), 7,85-7,79 (2H, m), 8,00 (1H, d), 8,26 (1H, s), 8,43 (1H, dd), 8,92 (1H, s),

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
2-183	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,29 (3H, s), 2,66 (2H, c), 7,13 (2H, s), 7,37 (1H, dd), 7,50 (1H, dd), 7,71 (1H, d), 7,86-7,80 (2H, m), 8,09 (1H, dd), 8,16 (1H, s), 8,31 (1H, s), 8,47 (1H, dd), 8,74 (1H, s).
4-1	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,28 (s, 6H), 6,11 (s a, 1H), 6,46 (s a, 1H), 7,20 (s, 2H), 7,32-7,59 (m, 3H), 7,68 (d, 1H), 7,97 (d, 1H), 8,12 (d, 1H), 8,22 (s, 1H), 8,40-8,49 (m, 1H), 8,63 (s a, 1H), 8,74 (s, 1H)
4-5	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,25 (3H, t), 2,38 (3H, s), 2,73 (2H, c), 7,44 (1H, dd), 7,49 (2H, s), 7,54-7,59 (2H, m), 7,76 (1H, d), 7,86 (1H, d), 8,23 (1H, dd), 8,36 (2H, d), 8,55 (1H, dd).
5-1	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,27-7,42 (m, 5H), 7,47-7,58 (m, 2H), 7,63-7,76 (m, 4H), 7,99-8,18 (m, 3H), 8,35-8,42 (m, 1H), 9,01 (s a, 1H)
5-2	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,33-7,47 (m, 4H), 7,52-7,62 (m, 2H), 7,63 (s, 1H), 7,71 (s, 1H), 8,02-8,12 (m, 2H), 8,20-8,29 (m, 1H), 8,35 (s, 1H), 8,39 (s, 1H), 8,51-8,57 (m, 1H)
5-3	RMN 1H (CDCl3) δ: 5,45 (s, 1H), 7,25-7,53 (m, 6H), 7,60-7,72 (m, 3H), 7,77 (s, 1H), 7,95 (d, 1H), 8,04 (s, 1H), 8,12 (d, 1H), 8,26-8,53 (m, 1H), 9,17 (s, 1H)
5-4	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,36-7,50 (m, 6H), 7,52-7,61 (m, 1H), 7,65 (s, 1H), 7,71 (s, 1H), 8,02-8,12 (m, 2H), 8,21-8,29 (m, 1H), 8,34-8,43 (m, 2H), 8,51-8,59 (m, 1H)
5-5	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,34-7,50 (m, 6H), 7,53-7,61 (m, 1H), 7,65 (s, 2H), 7,94 (d, 1H), 8,08 (d, 1H), 8,18-8,24 (m, 1H), 8,29 (s, 1H), 8,46 (s, 1H), 8,50-8,57 (m, 1H)
5-6	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,30-7,46 (m, 5H), 7,51-7,61 (m, 2H), 7,65 (s, 2H), 7,94 (d, 1H), 8,09 (d, 1H), 8,17-8,30 (m, 2H), 8,42 (s, 1H), 8,49-8,58 (m, 1H)
5-7	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,65 (c, 1H), 7,30-7,48 (m, 6H), 7,51-7,60 (m, 1H), 7,64 (s, 2H), 7,78 (d, 1H), 7,96 (d, 1H), 8,19-8,27 (m, 2H), 8,32 (s, 1H), 8,51-8,60 (m 1H)
11-1	RMN 1H (DMSO-d6) δ: 2,21 (6H, s), 5,15-5,05 (1H, m), 6,82 (1H, d), 7,26 (2H, s), 7,86 (1H, t), 8,43-8,48 (2H, m), 8,81 (1H, t).
11-3	RMN 1H (acetona-d6) δ: 5,40 (1H, c), 6,26 (1H, s a), 7,87-7,94 (3H, m), 8,47-8,52 (2H, m), 8,87 (1H, t), 9,95 (1H, s).
11-5	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,53 (9H, s), 2,29 (3H, s), 3,43 (1H, s a), 6,36 (1H, s a), 7,48-7,51 (2H, m), 7,99 (1H, d)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-6	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,88 (1H, s a), 3,74 (2H, s a), 6,62 (2H, d), 7,23 (2H, d), 7,33-7,36 (3H, m), 7,49-7,50 (2H, m)
11-7	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,82 (s, 1H), 4,66 (s, 2H), 7,32-7,55 (m, 7H)
11-8	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,73 (s a, 2H), 3,83 (s, 1H), 6,62 (d, 2H), 7,11 (d, 2H), 7,28-7,42 (m, 3H), 7,72-7,84 (m, 1H)
11-9	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,18 (s, 1H), 7,30-7,46 (m, 2H), 7,54 (s, 1H), 7,62-7,82 (m, 4H), 8,30 (d, 1H), 8,46 (d, 1H), 8,78 (s, 1H)
11-11	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,15 (s, 1H), 7,40 (d, 2H), 7,45 (d, 2H), 7,65-7,79 (m, 3H), 8,30 (d, 1H), 8,46 (d, 1H), 8,77 (s, 1H)
11-12	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,01 (s a, 2H), 6,86 (d, 1H), 6,94 (s, 1H), 7,20-7,31 (m, 3H), 7,35 (d, 2H), 7,47 (d, 2H), 7,76 (s, 2H), 8,54 (s, 1H)
11-13	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,90 (s, 1H), 3,81 (s a, 2H), 6,05 (d, 2H), 7,21 (d, 2H), 7,33 (t, 1H), 7,38 (d, 2H)
11-14	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,79 (s a, 3H), 6,66 (d, 2H), 7,16 (d, 2H), 7,26-7,38 (m, 3H), 7,49 (s, 1H)
11-15	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,01 (s, 9H), 4,68 (s a, 2H), 7,24-7,48 (m, 6H)
11-16	RMN 1H (CDCl3) δ: -0,06 (s, 9H), 3,73 (s a, 2H), 6,60 (d, 2H), 7,11 (d, 2H), 7,23-7,40 (m, 4H)
11-17	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,03 (s, 9H), 4,68 (s a, 2H), 7,35 (s, 4H), 7,37 (s, 2H)
11-18	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,53 (9H, s), 2,29 (3H, s), 3,25 (3H, s), 6,41 (1H, s a), 7,48-7,51 (2H, m), 8,10 (1H, d)
11-19	57-59
11-20	189-191
11-21	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,28 (s, 3H), 3,80 (s a, 2H), 6,66 (d, 2H), 7,12 (d, 2H), 7,31 (s, 3H)
11-22	1,5475
11-23	183-185
11-24	1,5503
11-25	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,24 (3H, t), 2,36 (3H, s), 2,70 (2H, c), 4,00 (2H, c), 7,39 (1H, s), 7,42 (1H, s), 7,53 (1H, s), 7,76 (1H, t), 8,30 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, t).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-26	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,18 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,74 (2H, c), 4,30 (2H, c), 4,87 (2H, s a), 6,85-6,89 (1H, m), 7,30-7,16 (3H, m), 7,42 (2H, s), 8,96 (1H, s).
11-27	1,5535
11-28	159-161
11-29	1,5502
11-30	1,541
11-31	160-161
11-32	86-90
11-34	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,88 (2H, c), 6,87 (2H, d), 7,04 (1H, dd), 7,42-7,16 (8H, m).
11-35	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,63 (2H, c), 6,61 (1H, d), 6,91-7,01 (2H, m), 7,37-7,45 (3H, m), 7,72 (1H, dd), 7,99 (1H, s), 8,31 (1H, d), 8,44 (1H, d), 8,79 (1H, s).
11-36	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,63 (3H, c), 3,87 (2H, s), 6,62 (1H, d), 6,86-6,98 (4H, m), 7,48-7,16 (6H, m).
11-37	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,07 (3H, t), 2,24 (3H, s), 2,61 (3H, c), 6,71 (1H, d), 6,95-7,11 (4H, m), 7,63 (1H, dd), 8,29 (1H, d), 8,37 (1H, d), 8,83-8,75 (3H, m).
11-38	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,85 (2H, c), 6,67 (1H, d), 6,86 (1H, d), 7,56-6,99 (9H, m).
11-39	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,81 (2H, d), 7,16 (2H, d), 7,41-7,43 (2H, m), 7,60 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-40	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,89 (2H, c), 6,73-6,90 (4H, m), 7,39-7,12 (7H, m).
11-41	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,24 (3H, s), 2,61 (2H, c), 4,67 (2H, s), 7,30-7,40 (6H, m), 7,63 (1H, dd), 8,14 (1H, s), 8,25 (1H, d), 8,37 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-42	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,85 (2H, c), 4,67 (2H, s), 6,86 (1H, d), 7,19-7,40 (11H, m).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-43	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,65 (2H, c), 4,78 (2H, s), 7,47-7,27 (6H, m), 7,67-7,78 (2H, m), 8,29 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-44	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,86 (2H, s), 4,77 (2H, s), 6,87 (1H, d), 7,19-7,39 (9H, m), 7,68 (1H, dd).
11-45	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 4,64 (2H, s), 7,40-7,31 (6H, m), 7,57 (1H, s), 7,74 (1H, dd), 8,30 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-46	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 4,63 (2H, s), 7,39-7,20 (11H, m).
11-47	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 4,65 (2H, s), 7,22-7,40 (6H, m), 7,56 (1H, s), 7,74 (1H, dd), 8,29 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-48	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,86 (2H, s), 4,63 (2H, s), 6,88 (1H, dd), 7,39-7,19 (10H, m).
11-49	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,66 (2H, c), 4,65 (2H, s), 7,40-7,26 (6H, m), 7,54 (1H, s), 7,75 (1H, dd), 8,29 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-50	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,86 (2H, s), 4,64 (2H, s), 6,87 (1H, d), 7,19-7,39 (10H, m).
11-51	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,20 (3H), 2,08 (3H, s), 2,08 (3H, s), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 7,30 (2H, s), 7,49 (1H, s), 7,73 (1H, dd), 8,27 (1H, d), 8,44 (1H, d), 8,74 (1H, dd).
11-52	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 1,90 (3H, s), 2,07 (3H, s), 2,28 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,80 (2H, s a), 6,83 (1H, d), 7,29-7,17 (5H, m), 7,42 (1H, s).
11-53	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,21 (3H, t), 1,72-1,87 (4H, m), 2,33 (3H, s), 2,35-2,48 (2H, m), 2,63-2,71 (4H, m), 7,32 (2H, s), 7,42 (1H, s), 7,74 (1H, dd), 8,28 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-54	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 1,70-1,89 (4H, m), 2,25 (3H, s), 2,39 (2H, t), 2,58-2,69 (4H, m), 3,71 (2H, s a), 6,78-6,81 (1H, m), 7,18-7,28 (5H, m), 7,57-7,53 (1H, m).
11-55	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,20 (3H, t), 1,61-1,73 (6H, m), 2,17-2,24 (2H, m), 2,31 (3H, s), 2,62-2,69 (4H, m), 7,30 (2H, s), 7,59 (1H, s a), 7,71 (1H, dd), 8,27 (1H, dd), 8,43 (1H, dd), 8,75 (1H, dd).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-56	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14-1,23 (3H, m), 1,61-1,76 (6H, m), 2,16-2,30 (5H, m), 2,59-2,69 (4H, m), 3,66 (2H, s a), 6,79-6,86 (1H, m), 7,17-7,29 (5H, m), 7,52-7,48 (1H, m).
11-57	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,65 (2H, c), 7,34-7,42 (5H, m), 7,57 (2H, dd), 7,67-7,73 (2H, m), 8,27 (1H, d), 8,40-8,43 (2H, m), 8,76 (1H, dd).
11-58	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,84 (2H, s a), 6,85 (1H, d), 7,18-7,29 (3H, m), 7,31-7,44 (6H, m), 7,57 (2H, dd), 8,40 (1H, s).
11-59	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,47 (3H, s), 2,67 (2H, c), 7,34-7,39 (5H, m), 7,44 (1H, s), 7,60 (2H, dd), 7,74 (1H, dd), 8,28 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-60	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,13 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,46 (3H, s), 2,62 (2H, c), 3,76 (2H, s a), 6,74 (1H, d), 7,17-7,20 (3H, m), 7,40-7,31 (5H, m), 7,61-7,51 (3H, m).
11-61	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,30 (2H, s), 2,65 (2H, c), 6,28 (2H, dd), 6,80 (2H, s), 7,24 (2H, s), 7,79-7,71 (2H, m), 8,31 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-62	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,88 (2H, s a), 6,27 (2H, dd), 6,80 (2H, s), 6,86-6,90 (1H, m), 7,22-7,35 (6H, m).
11-63	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 6,44-6,45 (1H, m), 7,15 (1H, s), 7,50-7,54 (1H, m), 7,70-7,81 (3H, m), 8,28-8,31 (1H, m), 8,43-8,45 (1H, m), 8,77 (1H, s a).
11-64	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,16 (6H, s), 6,43-6,44 (1H, m), 7,14 (2H, s), 7,37-7,54 (2H, m), 7,73-7,85 (3H, m), 8,12-8,15 (1H, m), 8,29 (1H, s), 8,50-8,51 (1H, m), 8,66 (1H, s).
11-65	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 5,82 (1H, c), 7,25 (2H, s), 7,57-7,51 (3H, m), 7,73 (1H, t), 8,29 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-66	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (6H, d), 3,86 (2H, s a), 5,81 (1H, c), 6,85-6,88 (1H, m), 7,22-7,31 (6H, m), 7,53 (1H, s), 7,56 (1H, s).
11-67	RMN 1H (CDCl3) δ: 5,23-5,36 (2H, m), 7,44 (2H, s), 7,59 (1H, s), 7,64-7,67 (2H, m), 7,75-7,78 (1H, m), 8,30-8,34 (1H, m), 8,47-8,50 (1H, m), 8,78-8,80 (1H, m).
11-69	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,71 (2H, d), 7,17 (2H, d), 7,45 (1H, s), 7,65 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-70	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,50 (9H, d, J = 9,2 Hz), 4,95 (1H, s a), 6,77 (1H, s a), 7,43 (2H, d), 7,63 (2H, d)
11-71	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,41 (3H, s), 7,24-7,35 (2H, m), 7,52 (1H, s), 7,68 (1H, s), 7,73-7,82 (2H, m), 8,17 (1H, d), 8,25 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,72 (1H, s).
11-72	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,37 (3H, s), 3,88 (2H, s a), 6,85-6,89 (1H, m), 7,15 (1H, d), 7,21-7,32 (4H, m), 7,49 (1H, s), 7,67 (1H, s), 7,75 (1H, s), 8,28 (1H, d).
11-73	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 7,16 (2H, s), 7,54 (1H, s), 7,67 (1H, s), 7,72-7,75 (1H, m), 7,87 (1H, s), 8,30-8,32 (1H, m), 8,43-8,46 (1H, m), 8,78 (1H, s a)
11-74	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 6,87-6,89 (1H, m), 7,14 (2H, s), 7,23-7,28 (3H, m), 7,38 (1H, s), 7,52 (1H, s), 7,67 (1H, s)
11-75	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,18 (2H, s), 7,55 (1H, s), 7,60 (1H, s), 7,68 (1H, s), 7,76 (1H, t), 8,30 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-76	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,86-6,90 (1H, m), 7,15 (2H, s), 7,20-7,31 (3H, m), 7,38 (1H, s), 7,53 (1H, s), 7,67 (1H, s).
11-78	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,38 (3H, s), 6,87-6,91 (1H, m), 7,24-7,30 (4H, m), 7,49 (1H, s), 7,57 (1H, s), 7,63 (1H, s), 7,68 (1H, s).
11-79	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,45 (2H, s), 7,67 (1H, s), 7,70 (1H, d), 7,74-7,79 (2H, m), 8,30-8,34 (1H, m), 8,51-8,47 (1H, m), 8,79 (1H, t).
11-80	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,88-6,92 (1H, m), 7,26-7,32 (3H, m), 7,42 (2H, s), 7,60 (1H, s), 7,62 (1H, s), 7,69 (1H, s).
11-81	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,65 (2H, s), 7,67 (1H, s), 7,70 (1H, s), 7,76 (1H, t), 7,91 (1H, s), 8,33 (1H, d), 8,48 (1H, d), 8,80 (1H, t).
11-82	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,88-6,92 (1H, m), 7,26-7,33 (3H, m), 7,65-7,62 (4H, m), 7,69 (1H, s).
11-83	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,80 (s, 2H), 6,98 (d, 2H), 7,11 (s, 2H), 7,17 (s, 1H), 7,38 (d, 2H), 7,65 (s, 1H)
11-85	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,89-6,93 (1H, m), 7,27-7,30 (3H, m), 7,70-7,63 (3H, m), 7,85 (2H, s).
11-86	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 5,85 (1H, c), 7,25 (2H, s), 7,50-7,60 (3H, m), 7,74 (1H, dd), 8,29 (1H, d), 8,45 (1H, d, J = 8,1 Hz), 8,74 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-88	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,20 (3H, s), 7,43 (2H, s), 7,59 (1H, s), 7,64 (1H, s), 7,74-7,77 (2H, m), 8,30-8,33 (1H, m), 8,46-8,49 (1H, m), 8,77-8,81 (1H, m)
11-89	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,18 (3H, s), 3,87 (2H, s a), 6,89-6,91 (1H, m), 7,26-7,29 (3H, m), 7,41 (2H, s), 7,56 (2H, s), 7,62 (1H, s)
11-90	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 7,16 (2H, s), 7,57 (2H, s), 7,71-7,76 (2H, m), 8,06-8,06 (1H, m), 8,28-8,31 (1H, m), 8,44-8,47 (1H, m), 8,76 (1H, s)
11-91	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 6,86-6,89 (1H, m), 7,14 (2H, s), 7,23-7,27 (1H, m), 7,44 (1H, s), 7,56 (1H, s), 7,70 (1H, s), 7,78 (1H, s), 8,07 (1H, s a)
11-93	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,86-6,90 (1H, m), 7,15 (2H, s), 7,20-7,34 (4H, m), 7,56 (1H, s), 7,70 (1H, s).
11-94	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (s, 6H), 7,16 (s, 2H), 7,50 (s, 1H), 7,60 (s, 1H), 7,70-7,82 (m, 2H), 8,30 (d, 1H), 8,47 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-95	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 3,5-4,0 (s a, 2H), 6,88 (d, 1H), 7,13 (s, 2H), 7,18-7,37 (m, 4H), 7,58 (s, 1H), 7,74 (s, 1H)
11-96	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 2,34 (s, 3H), 6,21 (d, 1H), 7,18 (s, 2H), 7,43 (d, 1H), 7,51 (s, 1H), 7,69-7,81 (m, 1H), 8,30 (d, 1H), 8,46 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-97	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (s, 6H), 2,34 (s, 3H), 3,86 (s a, 2H), 6,19 (d, 1H), 6,87 (d, 1H), 7,15 (s, 2H), 7,18-7,35 (m, 4H), 7,40 (d, 1H)
11-98	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,12 (s, 3H), 2,32 (s, 6H), 7,18 (s, 2H), 7,29 (s, 1H), 7,48-7,59 (m, 2H), 7,71-7,80 (m, 1H), 8,30 (d, 1H), 8,46 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-100	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,86 (2H, s a), 6,53 (1H, d), 6,64 (2H, d), 6,89 (2H, d), 7,01 (2H, d), 7,11 (1H, s), 7,36-7,40 (3H, m)
11-101	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,84 (s a, 2H), 6,52 (d, 1H), 6,64 (d, 2H), 7,26-7,47 (m, 6H), 7,58-7,65 (m, 1H)
11-102	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,51 (9H, s), 6,66-6,69 (2H, m), 7,29 (2H, d), 7,46-7,49 (3H, m)
11-104	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 6,67 (1H, d), 6,90-6,93 (1H, m), 7,12 (2H, s), 7,28-7,36 (3H, m), 7,55 (1H, s)
11-105	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,93 (2H, s a), 6,58 (1H, d), 7,04 (2H, d), 7,11 (2H, s), 7,17-7,17 (1H, m), 7,37-7,49 (3H, m)
11-106	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,63 (1H), 7,15-7,21 (2H, m), 7,35 (2H, s), 7,47-7,50 (3H, m), 7,74-7,77 (2H, m), 8,32 (1H, d), 8,46-8,49 (1H, m), 8,80-8,80 (1H, m)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-107	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,62 (1H, d), 6,87-6,89 (1H, m), 7,14-7,18 (3H, m), 7,28-7,30 (5H, m), 7,47-7,50 (3H, m), 7,73 (1H, s a).
11-108	RMN 1H (CDCl3) δ: 6,58 (d, 1H), 7,16 (d, 1H), 7,44-7,59 (m, 4H), 7,64-7,90 (m, 3H), 8,11 (s, 2H), 8,30 (d, 1H), 8,46 (d, 1H), 8,78 (s, 1H)
11-109	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,86 (s a, 2H), 6,57 (d, 1H), 6,82-6,91 (m, 1H), 7,18 (d, 1H), 7,22-7,32 (m, 2H), 7,44-7,56 (m, 4H), 7,61 (s, 1H), 7,75-7,86 (m, 1H), 8,05 (s, 2H),
11-110	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,75 (s a, 2H), 6,54 (d, 1H), 7,19 (d, 1H), 7,42-7,51 (m, 3H), 7,65-7,77 (m, 3H)
11-111	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 7,15 (2H, s), 7,71-7,94 (3H, m), 8,30 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,76 (1H, s a)
11-112	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 6,87-6,90 (1H, m), 7,12 (2H, s), 7,22-7,31 (3H, m), 7,84 (1H, s), 7,93 (1H, s)
11-114	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,66 (2H, c), 3,89 (2H, s a), 6,86-6,90 (1H, m), 7,13 (2H, s), 7,30-7,19 (3H, m), 7,39 (1H, s), 7,85 (1H, s), 7,93 (1H, s).
11-115	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (s, 6H), 6,72 (d, 1H), 7,13 (s, 2H), 7,50-7,82 (m, 3H), 8,30 (d, 1H), 8,47 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-116	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (s, 6H), 3,88 (s a, 2H), 6,71 (d, 1H), 6,88 (d, 1H), 7,10 (s, 2H), 7,18-7,33 (m, 3H), 7,41 (s, 1H), 7,60 (s, 1H)
11-117	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 3,41 (s, 6H), 5,45 (s, 1H), 6,52 (d, 1H), 7,16 (s, 2H), 7,45-7,56 (m, 2H), 7,69-7,80 (m, 1H), 8,30 (d, 1H), 8,46 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-118	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,29 (s, 6H), 3,41 (s, 6H), 3,87 (s a, 2H), 5,15 (s, 1H), 6,51 (d, 1H), 6,88 (d, 1H), 7,13 (s, 2H), 7,18-7,39 (m, 4H), 7,49 (d, 1H)
11-119	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 5,92 (1H, c), 7,26 (2H, s), 7,57 (1H, s), 7,75 (1H, t), 7,90 (1H, s), 8,02 (1H, s), 8,30 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-121	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 2,62 (s, 3H), 5,88 (d, 1H), 7,15 (s, 2H), 7,46 (d, 1H), 7,69-7,85 (m, 2H), 8,32 (d, 1H), 8,45 (d, 1H), 8,78 (s, 1H)
11-122	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 2,63 (s, 3H), 3,88 (s, 2H), 6,84-6,93 (m, 2H), 7,12 (s, 2H), 7,18-7,32 (m, 3H), 7,38 (s, 1H), 7,46 (s, 1H)
11-123	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (s, 6H), 7,19 (s, 2H), 7,42-7,56 (m, 2H), 7,69-7,81 (m, 1H), 8,30 (d, 1H), 8,47 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-124	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 3,87 (s a, 2H), 6,89 (d, 1H), 7,16 (s, 2H), 7,19-7,38 (m, 4H), 7,46 (s, 1H)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-125	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,25 (3H, s), 2,27 (3H, s), 2,29 (6H, s), 5,58 (1H, c), 5,88 (1H, s), 7,32 (2H, s), 7,53 (1H, s), 7,72 (1H, t), 8,28 (1H, d), 8,43 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-127	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 5,80 (1H, c), 6,98 (1H, s), 7,46 (2H, s), 7,50 (1H, s), 7,74 (1H, t), 8,29 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-128	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,30 (6H, s), 5,78 (1H, c), 6,84-6,88 (1H, m), 6,96 (1H, s), 7,19-7,33 (4H, m), 7,43 (2H, s).
11-130	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 3,87 (2H, s a), 6,87-6,89 (1H, m), 7,13 (1H, s), 7,23-7,29 (6H, m), 7,38 (1H, s a)
11-131	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (6H, s), 7,14 (2H, s), 7,64-7,74 (3H, m), 8,31 (1H, d), 8,48 (1H, d), 8,77 (1H, s)
11-132	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 6,88-6,91 (1H, m), 7,11 (2H, s), 7,24-7,33 (4H, m), 7,59 (1H, s)
11-133	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (6H, s), 7,16 (2H, s), 7,56-7,75 (3H, m), 8,31 (1H, d), 8,48 (1H, d), 8,76 (1H, s)
11-134	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 5,27 (1H, s a), 6,88-6,90 (1H, m), 7,13 (2H, s), 7,24-7,33 (3H, m), 7,55 (1H, s)
11-135	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 7,15 (2H, s), 7,63-7,79 (3H, m), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,77 (1H, s)
11-136	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 6,88-6,91 (1H, m), 7,13 (2H, s), 7,25-7,35 (3H, m), 7,61 (1H, s), 7,70-7,70 (1H, m).
11-137	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,37 (t, 3H), 2,35 (s, 6H), 4,35 (c, 2H), 7,15 (s, 2H), 7,56 (s, 1H), 7,17-7,82 (m, 1H), 8,09 (s, 1H), 8,31 (d, 1H), 8,48 (d, 1H), 8,77 (s, 1H).
11-138	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,36 (t, 3H), 2,33 (s, 6H), 3,88 (s a, 2H), 4,34 (c, 2H), 6,89 (d, 1H), 7,12 (s, 2H), 7,18-7,44 (m, 4H), 8,07 (s, 1H)
11-139	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,35 (s, 6H), 7,23 (s, 2H), 7,54 (s, 1H), 7,71-7,83 (m, 1H), 8,31 (d, 1H), 8,47 (d, 1H), 8,76 (s, 1H)
11-140	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (s, 6H), 3,86 (s a, 2H), 6,87 (d, 1H), 7,14-7,31 (m, 5H), 7,49 (s, 1H)
11-141	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,22 (2H, s), 7,56 (1H, s), 7,76 (1H, t), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-142	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,13 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,71 (3H, c), 4,87 (2H, s a), 6,87 (1H, dd), 7,16-7,38 (5H, m), 9,00 (1H, s).
11-143	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,27 (6H, s), 2,30 (6H, s), 5,61 (1H, c), 7,31 (2H, s), 7,52 (1H, s), 7,73 (1H, t), 8,28 (1H, d), 8,44 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-145	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 7,08 (1H, s), 7,18 (2H, s), 7,59 (1H, s), 7,75-7,77 (1H, m), 7,98 (1H, s a), 8,34 (1H, d), 8,45-8,48 (1H, m), 8,80 (1H, s)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-147	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (s, 6H), 7,23 (s, 2H), 7,66-7,86 (m, 2H), 8,31 (d, 1H), 8,45 (d, 1H), 8,77 (s, 1H)
11-149	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,01 (2H, s a), 6,68-6,71 (2H, m), 7,12 (2H, d), 8,12 (1H, s), 8,22 (1H, s)
11-150	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,17 (3H, s), 6,17 (2H, s a), 6,71 (1H, d), 7,00-7,03 (2H, m), 8,18 (1H, s), 8,32 (1H, s)
11-151	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,54 (9H, s), 2,27 (3H, s), 6,44 (1H, s), 7,08 (1H, s), 7,20 (1H, d), 8,13 (1H, d), 8,22 (1H, s)
11-152	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,22 (3H, s), 4,41 (2H, s a), 6,92 (1H, s), 7,29 (1H, s), 8,13 (1H, s), 8,26 (1H, s)
11-153	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,94 (2H, s a), 7,33 (2H, s), 8,14 (1H, s), 8,32 (1H, s)
11-154	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 7,12 (2H, s), 7,59 (1H, s), 7,74-7,77 (1H, m), 8,15 (1H, s), 8,29-8,31 (2H, m), 8,46-8,47 (1H, m), 8,76 (1H, s)
11-156	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,67 (2H, c), 7,13 (2H, s), 7,70-7,78 (2H, m), 8,15 (1H, s), 8,30-8,32 (2H, m), 8,47 (1H, d), 8,77 (1H, s)
11-158	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,41 (3H, s), 7,22 (1H, s), 7,47 (1H, s), 7,75-7,78 (2H, m), 8,16 (1H, s), 8,32 (1H, d), 8,38 (1H, s), 8,46-8,50 (1H, m), 8,78-8,81 (1H, m)
11-159	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,38 (3H, s), 3,85 (2H, s a), 6,88-6,91 (1H, m), 7,23-7,28 (4H, m), 7,44 (1H, s), 7,68 (1H, s), 8,15 (1H, s), 8,34 (1H, s)
11-160	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,16-7,19 (1H, m), 7,59 (2H, s), 7,76-7,79 (2H, m), 8,17 (1H, s), 8,32-8,33 (1H, m), 8,44-8,51 (2H, m), 8,80-8,80 (1H, m)
11-161	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,10-7,53 (7H, m), 8,14 (1H, s), 8,39 (1H, s)
11-162	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,68 (2H, c), 7,16 (2H, s), 7,61 (1H, s), 7,76 (1H, t), 8,19 (1H, s), 8,30 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s)
11-163	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,67 (2H, c), 3,89 (2H, s a), 6,87-6,90 (1H, m), 7,13 (2H, s), 7,19-7,31 (3H, m), 7,38 (1H, s), 8,16 (1H, s)
11-164	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 7,12 (2H, s), 7,70-7,73 (1H, m), 8,03 (1H, s), 8,27-8,31 (1H, m), 8,34 (1H, s), 8,42-8,45 (1H, m), 8,75 (1H, s)
11-166	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,29 (s, 6H), 6,94 (s, 1H), 7,63-7,81 (m, 2H), 7,63-7,81 (m, 2H), 8,29 (d, 1H), 8,44 (d, 1H), 8,77 (s, 1H)
11-167	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (s, 6H), 3,89 (s a, 2H), 6,88 (d, 1H), 7,03 (s, 2H), 7,15 (m, 3H), 7,41 (s, 1H), 8,76 (s, 1H)

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-168	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,08 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,63 (2H, c), 6,30 (1H, d), 7,30-7,17 (3H, m), 7,38 (1H, s), 7,59 (1H, s), 7,71-7,79 (2H, m), 8,32 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-170	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,05 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,61 (2H, c), 6,30 (1H, d), 7,03 (1H, t), 7,18-7,31 (3H, m), 7,74-7,82 (3H, m), 8,34-8,28 (2H, m), 8,46 (1H, d), 8,78 (1H, s).
11-175	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,01 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,66 (2H, c), 4,87 (2H, s a), 6,48 (1H, d), 7,16-7,51 (7H, m), 8,17 (1H, d), 9,04 (1H, s).
11-176	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,21 (3H, t), 1,55 (6H, s a), 2,31 (3H, s), 2,65 (2H, c), 2,80 (4H, s a), 7,44 (1H, s), 7,47 (1H, s), 7,54 (1H, s), 7,72 (1H, t), 8,27 (1H, d), 8,43 (1H, d), 8,73 (1H, s).
11-178	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,21 (3H, t), 1,82 (4H, s a), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 2,96 (4H, s a), 7,43 (1H, s), 7,47 (2H, s), 7,74 (1H, t), 8,28 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-180	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,22 (3H, t), 2,12 (2H, s a), 2,33 (3H, s), 2,67 (2H, c), 2,88 (2H, t), 3,51 (2H, s a), 5,67 (1H, d), 5,81 (1H, d), 7,60-7,46 (3H, m), 7,75 (1H, t), 8,29 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-181	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,16 (3H, t), 2,16 (2H, s a), 2,30 (3H, s), 2,69 (2H, c), 2,86 (2H, t), 3,50 (2H, s a), 4,86 (2H, s a), 5,70 (1H, d), 5,82 (1H, d), 6,84-6,88 (1H, m), 7,30-7,16 (3H, m), 7,47 (1H, s), 7,53 (1H, s), 8,85 (1H, s).
11-182	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,63 (2H, c), 2,89 (4H, s a), 3,71 (4H, s a), 7,31 (1H, dd), 7,41-7,52 (3H, m), 7,67 (1H, d), 7,85-7,80 (2H, m), 8,00 (1H, d), 8,26 (1H, s), 8,43 (1H, dd), 8,92 (1H, s).
11-183	RMN 1H (acetona-d6) δ: 1,17 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,70 (2H, c), 2,88 (4H, s a), 3,70-3,73 (4H, m), 4,86 (2H, s a), 6,84-6,88 (1H, m), 7,30-7,15 (3H, m), 7,52 (1H, s), 7,58 (1H, s), 8,86 (1H, s).
11-184	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,38 (2H, s a), 6,73 (2H, d), 7,45 (2H, d).
11-185	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,53 (9H, s), 6,67 (1H, s a), 7,53 (2H, d), 7,62 (2H, d).
11-186	RMN 1H (CDCl3) δ: 4,95 (2H, s), 7,69 (2H, s).
11-187	RMN 1H (CDCl3) δ: 7,76-7,81 (2H, m), 8,01-8,03 (2H, m), 8,33 (1H, ddd), 8,50 (1H, ddd), 8,80 (1H, dd).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-188	RMN 1H (CDCl3) δ: 3,89 (2H, s a), 6,89-6,92 (1H, m), 7,28-7,33 (3H, m), 7,66 (1H, s), 7,97 (2H, s).
11-189	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,25 (3H, t), 2,38 (3H, s), 2,72 (2H, c), 7,51 (2H, s), 7,55 (1H, s), 7,76 (1H, t), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-191	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,13 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,95 (1H, d), 7,22-7,34 (3H, m), 7,40-7,43 (2H, m), 7,51 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H)
11-192	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,86 (2H, s), 6,88-6,94 (2H, m), 7,60-7,20 (9H, m).
11-193	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,84-6,92 (4H, m), 7,45-7,51 (3H, m), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,75 (1H, s).
11-194	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,82-6,91 (5H, m), 7,42-7,20 (6H, m).
11-195	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,76 (2H, d), 7,32-7,27 (2H, m), 7,41-7,40 (2H, m), 7,74 (2H, dd), 8,30 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-196	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,30 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,61 (2H, s), 6,76 (2H, d), 6,86 (1H, d), 7,15-7,55 (8H, m).
11-197	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,95 (2H, d), 7,37 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,46 (2H, d), 7,66 (1H, s), 7,75 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-198	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,88 (1H, d), 6,94 (2H, d), 7,20-7,47 (8H, m).
11-199	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,33 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,77 (2H, d), 6,98 (2H, d), 7,46 (2H, s), 7,55 (1H, s), 7,75 (1H, dd), 8,30 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-200	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,24 (3H, s), 2,28 (3H, s), 2,62 (2H, c), 3,62 (2H, s a), 6,77 (2H, d), 6,84 (1H, d), 6,96 (2H, d), 7,27-7,19 (3H, m), 7,42 (2H, s), 7,51 (1H, d).
11-201	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,67 (2H, c), 3,74 (3H, s), 6,72 (2H, d), 6,84 (2H, d), 7,49-7,50 (3H, m), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-202	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,66 (2H, c), 3,74 (3H, s), 3,84 (2H, s a), 6,71 (2H, d), 6,82-6,90 (3H, m), 7,31-7,20 (3H, m), 7,36 (1H, s), 7,45 (2H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-203	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,75 (1H, dd), 7,26-7,29 (2H, m), 7,34 (1H, s), 7,63 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,48-8,46 (2H, m), 8,76 (1H, s).
11-204	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,09 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,74 (1H, d), 6,88 (1H, d), 7,39-7,20 (7H, m), 8,46 (1H, d).
11-205	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,81 (1H, dd), 7,24-7,29 (2H, m), 7,34 (1H, s), 7,55 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,51 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-206	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,09 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,80 (1H, dd), 6,88 (1H, dd), 7,31-7,20 (6H, m), 7,39 (1H, s), 8,49 (1H, d).
11-207	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,65 (2H, c), 6,73 (2H, d), 7,31 (1H, s), 7,35 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 7,87 (1H, s), 8,37-8,31 (3H, m), 8,47 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-208	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,73 (2H, d), 6,88 (1H, dd), 7,20-7,31 (5H, m), 7,44 (1H, s), 8,38 (2H, d).
11-211	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,37 (3H, s), 2,70 (2H, c), 3,88 (3H, s), 5,31 (1H, s), 7,36 (1H, s), 7,38 (1H, s), 7,54 (1H, s), 7,77 (1H, dd), 8,32 (1H, d), 8,48 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-212	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (2H, t), 2,35 (3H, s), 2,68 (2H, c), 3,88 (3H, s), 3,90 (2H, s), 5,33 (1H, s), 6,89 (1H, d), 7,47-7,21 (6H, m).
11-213	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (3H, t), 2,29 (3H, d), 2,66 (2H, c), 7,34-7,37 (4H, m), 7,51 (2H, d), 7,58 (1H, s), 7,73 (1H, dd), 8,29 (1H, d), 8,37 (1H, s), 8,45 (1H, dd), 8,75 (1H, dd).
11-214	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (2H, t), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 3,87 (2H, s a), 6,87 (1H, d), 7,37-7,19 (7H, m), 7,50-7,53 (3H, m), 8,36 (1H, s).
11-215	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,25-0,31 (2H, m), 0,60-0,67 (2H, m), 1,16-1,27 (4H, m), 2,34 (3H, s), 2,69 (2H, c), 3,44 (2H, d), 7,40 (2H, s), 7,60 (1H, s), 7,74 (1H, dd), 8,30 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-216	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,25-0,30 (2H, m), 0,59-0,65 (2H, m), 1,17-1,25 (4H, m), 2,33 (3H, s), 2,68 (2H, dd), 3,42 (2H, d), 3,87 (2H, s a), 6,88 (1H, dd), 7,20-7,36 (6H, m).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-217	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,18 (3H, t), 2,29 (3H, s), 2,36 (3H, s), 2,65 (2H, c), 7,17 (2H, d), 7,38 (2H, s), 7,46 (2H, d), 7,54 (1H, s a), 7,71 (1H, dd), 8,27 (1H, d), 8,37 (1H, s), 8,43 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-218	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (3H, t), 2,31 (3H, s), 2,36 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,87 (1H, d), 7,17 (2H, d), 7,21-7,31 (4H, m), 7,35 (2H, s), 7,46 (2H, d), 8,36 (1H, s).
11-219	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,19 (2H, t), 2,33 (3H, s), 2,67 (2H, c), 3,83 (3H, s), 6,89 (2H, d), 7,38 (2H, s), 7,47-7,53 (3H, m), 7,74 (1H, dd), 8,28 (1H, d), 8,34 (1H, s), 8,45 (1H, d), 8,74 (1H, s).
11-220	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (2H, t), 2,31 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,82 (3H, s), 6,86-6,90 (3H, m), 7,38-7,18 (6H, m), 7,51 (2H, d), 8,33 (1H, s).
11-221	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,16 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,67 (2H, c), 6,65 (1H, dd), 7,10 (1H, d), 7,23 (1H, d), 7,39 (2H, s), 7,55 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-222	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,66 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,64 (1H, dd), 6,89 (1H, dd), 7,11 (1H, d), 7,20-7,32 (4H, m), 7,37-7,35 (3H, m).
11-223	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,63 (2H, d), 7,39 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,47-7,53 (3H, m), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-224	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,13 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,65 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,63 (2H, d), 6,88 (1H, dd), 7,20-7,31 (3H, m), 7,36 (2H, s), 7,48 (2H, d).
11-225	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,88 (2H, d), 7,05 (2H, d), 7,40 (1H, s), 7,43 (1H, s), 7,53 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,46 (1H, dd), 8,75 (1H, d).
11-226	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,33 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,89 (2H, s), 6,80 (1H, d), 6,88 (2H, d), 7,04 (2H, d), 7,20-7,31 (3H, m), 7,36 (2H, s), 7,40 (1H, s).
11-227	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12-1,21 (6H, m), 2,33 (3H, s), 2,57 (2H, c), 2,65 (2H, c), 6,79 (2H, d), 7,01 (2H, d), 7,45 (1H, s), 7,46 (1H, s), 7,56 (1H, s a), 7,75 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,76 (1H, s).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-228	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10-1,20 (6H, m), 2,32 (3H, s), 2,56 (2H, c), 2,64 (2H, c), 3,87 (2H, s), 6,79 (2H, d), 6,88 (1H, d), 7,00 (2H, d), 7,20-7,35 (4H, m), 7,41 (1H, s), 7,43 (1H, s).
11-229	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,90 (3H, t), 1,14 (3H, t), 1,27-1,37 (2H, m), 1,48-1,59 (2H, m), 2,33 (3H, s), 2,49-2,56 (2H, m), 2,65 (2H, c), 6,78 (2H, d), 6,98 (2H, d), 7,44 (1H, s), 7,46 (1H, s), 7,57 (1H, s), 7,75 (1H, dd), 8,30 (1H, d), 8,46 (1H, dd), 8,76 (1H, dd).
11-230	RMN 1H (CDCl3) δ: 0,91 (3H, t), 1,12 (3H, t), 1,26-1,37 (2H, m), 1,48-1,58 (2H, m), 2,32 (3H, s), 2,49-2,55 (2H, m), 2,64 (2H, c), 3,87 (2H, s), 6,78 (2H, d), 6,87 (1H, dd), 6,97 (2H, d), 7,20-7,31 (3H, m), 7,36 (1H, s), 7,40 (1H, s), 7,42 (1H, s).
11-231	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 6,82 (2H, d), 7,16 (2H, d), 7,41 (2H, s), 7,56 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,32 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-232	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 3,88 (2H, s), 6,82 (2H, d), 6,88 (1H, d), 7,15 (2H, d), 7,21-7,31 (3H, m), 7,41-7,36 (3H, m).
11-233	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 6,76 (2H, d), 7,30 (2H, d), 7,41 (2H, s), 7,54 (1H, s a), 7,76 (1H, dd), 8,32 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-234	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 3,88 (2H, s), 6,76 (2H, d), 6,88 (1H, dd), 7,20-7,31 (5H, m), 7,38-7,37 (3H, m).
11-235	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,64 (2H, c), 6,85 (2H, d), 7,35 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,51 (2H, d), 7,62 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-236	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,09 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,63 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,89 (2H, d), 7,32-7,20 (5H, m), 7,37-7,40 (2H, m), 7,46 (2H, d).
11-237	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,34 (6H, s), 6,94 (1H, d), 7,27-7,35 (2H, m), 7,41 (2H, s), 7,51-7,61 (2H, m), 7,76 (1H, dd), 8,32 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-238	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,32 (6H, s), 3,87 (2H, s), 6,87-6,94 (2H, m), 7,37-7,21 (7H, m), 7,38 (2H, s).
11-239	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,13 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,66 (2H, c), 6,94 (2H, d), 7,34 (1H, s), 7,38 (1H, s), 7,51 (2H, d), 7,58 (1H, s a), 7,76 (1H, dd), 8,31 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-240	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,64 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,89 (1H, dd), 6,93 (2H, d), 7,37-7,20 (6H, m), 7,50 (2H, d).
11-241	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,33 (6H, s), 6,94 (2H, d), 7,35 (2H, s), 7,51 (2H, d), 7,70 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,32 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-242	RMN 1H (CDCl3) δ: 2,31 (6H, s), 3,88 (2H, s), 6,88 (1H, dd), 6,94 (2H, d), 7,20-7,30 (3H, m), 7,32 (2H, s), 7,44 (1H, s), 7,50 (2H, d).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-243	RMN 1H (DMSO-d6) δ: 1,03 (3H, t), 2,00 (3H, s), 2,26 (3H, s), 2,61 (2H, c), 6,83 (2H, d), 7,38-7,47 (4H, m), 7,88 (1H, dd), 8,49-8,42 (2H, m), 8,81 (1H, s), 9,93 (1H, s), 10,32 (1H, s).
11-244	RMN 1H (DMSO-d6) δ: 1,02 (3H, t), 2,00 (3H, s), 2,23 (3H, s), 2,59 (2H, c), 5,32 (2H, s), 6,75 (1H, dd), 6,83 (2H, d), 7,10-7,18 (3H, m), 7,35 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,45 (2H), 9,69 (1H, s), 9,93 (1H, s).
11-245	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,06 (3H, t), 2,28 (3H, s), 2,58 (2H, c), 6,96 (1H, dd), 7,03 (1H, d), 7,19 (1H, s), 7,28 (1H, s), 7,42 (1H, s), 7,76-7,66 (2H, m), 7,96 (1H, d), 8,27 (1H, d), 8,45 (1H, d), 8,72 (1H, s).
11-246	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,03 (3H, t), 2,25 (3H, s), 2,56 (2H, c), 3,84 (2H, s), 6,84 (1H, dd), 6,94 (1H, ddd), 7,01 (1H, dz), 7,16-7,32 (6H, m), 7,67 (1H, ddd), 7,97 (1H, dd).
11-247	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,15 (3H, t), 2,34 (3H, s), 2,66 (2H, c), 7,08-7,15 (2H, m), 7,41 (1H, s), 7,44 (1H, s), 7,58 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,29-8,32 (3H, m), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-248	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,03 (3H, t), 2,24 (3H, s), 2,56 (2H, c), 3,84 (2H, s), 6,84 (1H, dd), 6,94 (1H, ddd), 7,01 (1H, d), 7,28-7,16 (5H, m), 7,32 (1H, s), 7,67 (1H, ddd), 7,97 (1H, dd).
11-249	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,10 (3H, t), 2,28 (3H, s), 2,60 (2H, c), 7,01 (1H, d), 7,18 (1H, s), 7,22 (1H, s), 7,44 (1H, s), 7,66 (1H, dd), 7,73 (1H, dd), 7,90 (1H, d), 8,27 (1H, d), 8,45 (1H, dd), 8,73 (1H, d).
11-250	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,08 (3H, t), 2,26 (3H, s), 2,59 (2H, c), 3,85 (2H, s), 6,86 (1H, dd), 6,99 (1H, d), 7,14-7,29 (6H, m), 7,64 (1H, dd), 7,92 (1H, d).
11-251	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,12 (3H, t), 2,23 (3H, s), 2,59 (2H, c), 6,72 (1H, d), 7,14 (2H, s), 7,25 (1H, d), 7,66 (1H, dd), 8,04 (1H, s), 8,23 (1H, d), 8,39 (1H, dd), 8,72 (1H, d).
11-252	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,11 (3H, t), 2,23 (3H, s), 2,59 (2H, c), 3,87 (2H, s), 6,75-6,82 (2H, m), 7,13-7,26 (6H, m), 7,49 (1H, s a).
11-253	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,17 (6H, t), 2,67 (4H, c), 6,81 (2H, d), 7,15 (2H, d), 7,43 (2H, s), 7,51 (1H, s), 7,76 (1H, dd), 8,30 (1H, d), 8,47 (1H, dd), 8,75 (1H, d).
11-254	RMN 1H (CDCl3) δ: 1,14 (6H, t), 2,65 (4H, c), 3,88 (2H, s), 6,81 (2H, d), 6,88 (1H, d), 7,14 (2H, d), 7,20-7,39 (6H, m).

Nº	Propiedades físicas (punto de ebullición [°C] o datos de RMN)
11-255	RMN 1H (CDCI3) δ: 1,16 (6H, t), 2,66 (4H, c), 6,75 (2H, d), 7,30 (2H, d), 7,42 (2H, s), 7,57 (1H, d), 7,75 (1H, dd), 8,30 (1H, dd), 8,46 (1H, dd), 8,76 (1H, dd).
11-256	RMN 1H (CDCI3) δ: 1,15 (6H, t), 2,65 (4H, c), 3,88 (2H, s), 6,75 (2H, d), 6,88 (1H, dd), 7,18-7,33 (5H, m), 7,35 (1H, s), 7,39 (2H, s).
11-257	RMN 1H (CDCI3) δ: 6,78 (2H, d), 7,14 (2H, d), 7,65-7,82 (5H, m), 8,07 (1H, s), 8,28 (1H, dd), 8,45 (1H, dd), 8,71 (1H, dd).
11-258	RMN 1H (CDCI3) δ: 3,86 (2H, s), 6,78 (2H, d), 6,86 (1H, dd), 7,11-7,29 (5H, m), 7,61 (2H, d), 7,75 (2H, d), 7,90 (1H, s).
11-259	RMN 1H (CDCI3) δ: 6,73 (2H, d), 7,28 (2H, d), 7,65 (2H, d), 7,74 (1H, dd), 7,81 (2H, d), 8,15 (1H, s), 8,28 (1H, dd), 8,44 (1H, dd), 8,72 (1H, dd).
11-260	RMN 1H (CDCI3) δ: 3,87 (2H, s), 6,72 (2H, d), 6,86 (1H, dd), 7,15 (1H, dd), 7,20 (1H, dd), 7,24-7,29 (3H, m), 7,60 (2H, d), 7,75 (2H, d), 7,88 (1H, s).
11-261	RMN 1H (CDCI3) δ: 1,17 (3H, t), 2,35 (3H, s), 2,67 (2H, c), 7,10 (1H, dd), 7,16 (1H, d), 7,40 (1H, s), 7,41 (1H, s), 7,51 (1H, s), 7,77 (1H, dd), 8,06 (1H, d), 8,30 (1H, d), 8,47 (1H, d), 8,76 (1H, s).
11-262	RMN 1H (CDCI3) δ: 1,14 (3H, t), 2,32 (3H, s), 2,66 (2H, c), 3,88 (2H, s), 6,89 (1H, dd), 7,08 (1H, d), 7,14 (1H, dd), 7,20-7,31 (4H, m), 7,36 (1H, s), 7,37 (1H, s), 8,07 (1H, d).
11-263	RMN 1H (CDCI3) δ: 2,34 (6H, s), 7,11 (1H, dd), 7,16 (1H, d), 7,40 (2H, s), 7,67 (1H, s), 7,75 (1H, dd), 8,06 (1H, d), 8,31 (1H, d), 8,46 (1H, d), 8,77 (1H, s).
11-264	RMN 1H (CDCI3) δ: 2,32 (6H, s), 3,88 (2H, s), 6,89 (1H, dd), 7,09 (1H, dd), 7,14 (1H, d), 7,21-7,32 (4H, m), 7,36 (2H, s), 8,08 (1H, d).
11-265	RMN 1H (CDCI3) δ: 6,76 (2H, d), 7,43 (2H, d), 7,69 (2H, s), 7,75 (1H, dd), 8,40 (1H, dd), 8,51 (1H, dd), 8,77 (1H, s), 9,03 (1H, dd).
11-266	RMN 1H (CDCI3) δ: 3,79 (2H, s a), 6,76 (2H, d), 6,92-6,96 (1H, m), 7,31-7,17 (3H, m), 7,38 (2H, d), 7,47 (1H, dd), 7,69 (2H, s).

Ejemplo de formulación 1 (una formulación en gránulos)

A una mezcla que comprendía el compuesto de la invención (Compuesto N° 1-1; 10 partes en peso), bentonita (montmorilonita; 30 partes en peso), talco (58 partes en peso) y sulfonato de lignina (2 partes en peso), se le añadió agua (25 partes en peso) y la mezcla resultante se amasó bien. Usando un granulador de extrusión, se formaron gránulos de malla 10 a 40 y se obtuvo una formulación en gránulo después de secar de 40 a 50°C.

Ejemplo de formulación 2 (una formulación en gránulos)

Se añadió mineral de arcilla que tenía una distribución de tamaño en el intervalo de 0,2 2 mm (95 partes en peso) a un mezclador rotatorio. Rociando el compuesto de la presente invención (Compuesto N° 1-1; 5 partes en peso) junto con un diluyente líquido en rotación, la arcilla se humedeció seguido de secado de 40 a 50°C para obtener una formulación en gránulo.

Ejemplo de formulación 3 (una emulsión)

Mezclando el compuesto de la presente invención (Compuesto N° 1-1; 30 partes en peso), xileno (55 partes en peso), polioxietilenalquilfenil éter (8 partes en peso) y alquilbenceno sulfonato cálcico (7 partes en peso) con agitación, se obtuvo una emulsión.

Ejemplo de formulación 4 (un agente humectable)

Mediante el mezclado y la pulverización del compuesto de la presente invención (Compuesto N°. 1-1; 15 partes en peso), una mezcla que comprendía carbono blanco (polvos finos de óxido de silicio no cristalino hidratado) y polvo de arcilla (mezcla 1:5; 80 partes en peso), y un condensado de alquilaftaleno sulfonato sódico formalina (3 partes en peso) y alquilbencenosulfonato sódico (2 partes en peso), se obtuvo un agente humectable.

Ejemplo de formulación 5 (gránulos humectables)

El compuesto de la presente invención (Compuesto N° 1-1; 20 partes en peso), sulfonato sódico de lignina (30 partes en peso), bentonita (15 partes en peso) polvo de diatomita calcinada (35 partes en peso) se agitaron
5 vigorosamente. Después de añadir agua a la misma, la mezcla se extruyó a través de una criba de 0,3 milímetros seguido de secado para obtener gránulos humectables.

Ejemplos Biológicos

A menos que se mencione otra cosa, las soluciones de ensayo se
10 prepararon de la siguiente manera:

Conteniendo como disolvente: Dimetilformamida, 3 partes por peso y como emulsionante: polioxietileno alquil fenil éter, 1 parte por peso.

Para preparar la solución de ensayo, se mezcló 1 parte en peso de un compuesto activo con la cantidad de disolvente mencionada anteriormente que
15 contenía la cantidad de emulsionante mencionada anteriormente y la mezcla se diluyó con agua hasta la concentración deseada.

Ejemplo de Ensayo Biológico 1: Ensayo contra larvas de la oruga del tabaco (Spodoptera litura)

Se sumergieron hojas de batata en la solución de ensayo hasta la
20 concentración apropiada y las hojas se secaron al aire. A continuación las hojas se colocaron en una placa Petri que tenía un diámetro de 9 cm, y después se liberaron en su interior larvas del tercer estadio de la oruga del tabaco. La placa Petri se colocó en una cámara de temperatura controlada a 25°C. Después de 2 días y 4 días las hojas de batata se añadieron
25 adicionalmente. Después de 7 días, se contó el número de larvas muertas,

para calcular la actividad insecticida. Una actividad insecticida del 100% significa el exterminio de todas las larvas, mientras que una actividad insecticida del 0% significa que no se exterminó ninguna larva. En el ensayo actual, para cada distribución se estableció el promedio de los resultados de
5 dos placas Petri.

En el Ejemplo de Ensayo Biológico 1, los compuestos N^{os}: 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-40, 1-59, 1-60, 1-63, 1-66, 1-79, 1-80, 1-83, 1-84, 1-85, 1-104, 1-108, 1-109, 1-110, 1-111, 1-112, 1-125, 1-128, 1-129, 1-130, 1-131, 1-138, 1-142, 1-146, 1-149, 1-150, 1-151, 1-152, 1-160, 1-166, 1-167, 1-168, 1-171, 1-173, 1-176, 1-177, 1-180, 1-181, 1-182, 1-201, 2-1, 2-2, 2-6, 2-24, 2-30,
10 2-31, 2-32, 2-33, 2-34, 2-35, 2-36, 2-37, 2-38, 2-39, 2-40, 2-41, 2-44, 2-51, 2-55, 2-59, 2-61, 2-62, 2-63, 2-76, 2-77, 2-82, 2-83, 2-84, 2-87, 2-95, 2-98, 2-99, 2-100, 2-103, 2-104, 2-105, 2-106, 2-107, 2-108, 2-109, 2-115, 2-116, 2-118, 2-120, 2-123, 2-124, 2-125, 2-128, 2-133, 2-134, 2-142, 2-143, 2-144, 2-145, 2-147, 2-149, 2-153, 2-154, 2-170, 2-180, 2-183, 4-5 y 11-26 mostraron una
15 actividad insecticida del 100% a una concentración del compuesto activo de 100 ppm.

Ejemplo de Ensayo Biológico 2: Ensayo contra la araña roja
(Tetranychus urticae)

20 Se inocularon de 50 a 100 arañas rojas sobre las hojas de judías pintas en la segunda etapa de hoja verdadera, cuya planta se había cultivado en una maceta que tenía un diámetro de 6 cm. Después de un día, la solución de ensayo se pulverizó sobre la misma a la concentración apropiada en una cantidad suficiente usando una atomizadora. Después de la pulverización, la
25 maceta con la planta se colocó dentro de un invernadero y después de 7 días

se calculó la actividad acaricida. Una actividad acaricida del 100% significa el exterminio de todos los ácaros, mientras que una actividad acaricida del 0% significa que no se exterminó ningún acaro.

En el Ejemplo de Ensayo Biológico 2, los compuestos N^{os}: 1-27, 1-28, 1-40, 1-60, 1-61, 1-64, 1-66, 1-109, 2-1, 2-6, 2-24, 2-42, 2-51, 2-55, 2-62, 2-82, 2-83, 2-84, 2-145 y 4-5 mostraron una tasa de actividad acaricida del 100% a una concentración de 100 ppm.

Ejemplo de Ensayo Biológico 3: Ensayo contra el escarabajo de la hoja de cucurbitáceas (*Aulacophora femoralis*)

Se sumergieron hojas de pepino en la solución de ensayo hasta la concentración apropiada y las hojas se secaron al aire. A continuación las hojas se colocaron en un recipiente de plástico que contenía suelo negro esterilizado y se liberaron en su interior cinco larvas del segundo estadio del escarabajo de la hoja de cucurbitáceas. El recipiente de plástico se colocó en una cámara de temperatura controlada a 25°C. Después de 7 días, se contó el número de larvas muertas y por tanto se calculó la actividad insecticida. Una actividad insecticida del 100% significa el exterminio de todos los escarabajos, mientras que una actividad insecticida del 0% significa que no se exterminó ningún escarabajo.

Los compuestos N^{os}: 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-40, 1-59, 1-60, 1-61, 1-66, 1-79, 1-83, 1-84, 1-85, 1-105, 1-108, 1-109, 1-128, 1-129, 1-130, 1-131, 1-138, 1-142, 1-146, 1-151, 1-152, 1-160, 1-166, 1-168, 1-171, 1-173, 1-176, 1-177, 1-182, 2-1, 2-2, 2-6, 2-7, 2-24, 2-31, 2-32, 2-33, 2-34, 2-41, 2-44, 2-55, 2-59, 2-61, 2-62, 2-63, 2-82, 2-83, 2-87, 2-100, 2-103, 2-104, 2-105, 2-108, 2-109, 2-116, 2-119, 2-128, 2-133, 2-134, 2-143, 2-144, 2-145, 2-147, 2-153, 2-180, 2-

183 y 4-5 mostraron una actividad insecticida del 100% a una concentración del compuesto activo de 100 ppm.

Ensayo Biológico 4: Ensayo contra *Phaedon cochleariae* (aplicación con pulverización de PHAECO)

- 5 Disolvente: 78,0 partes en peso de acetona y 1,5 partes en peso de dimetilformamida.

Emulsificante: 0,5 partes en peso de alquilaril poliglicol éter

- Para producir una preparación adecuada del compuesto activo, se mezcló una parte en peso del compuesto activo con la cantidad indicada de
10 disolvente y emulsificante y el concentrado se diluyó con agua que contenía el emulsificante a la concentración deseada. Se pulverizaron discos de hojas de col china (*Brassica pekinensis*) con una preparación del ingrediente activo de la concentración deseada. Una vez secos, los discos de las hojas se infectaron con larvas del escarabajo de la mostaza (*Phaedon cochleariae*). Después de 7
15 días se determinó la mortalidad en %. El 100% significa el exterminio de todas las larvas de escarabajo y el 0% significa que no se exterminó ninguna larva de escarabajo.

En este ensayo el compuesto nº 11-143 mostró una actividad del 100% a una tasa de aplicación de 500g/ha:

- 20 Ejemplo de Ensayo Biológico 5: Ensayo contra *Ctenocephalides felix* (CTECFE)

Disolvente: Dimetilsulfóxido

- Para producir una preparación adecuada del compuesto activo, se disolvieron 10 mg del compuesto activo en 0,5 ml de disolvente y el
25 concentrado se diluyó con sangre de vaca hasta una concentración deseada.

En una cámara para pulgas, se colocaron aproximadamente de 10 a 15 adultos (*Ctenocephalides felix*) no alimentados. La cámara con sangre, se selló con Parafilm en la parte inferior y se llenó con sangre de vaca provista con la solución de compuesto y se colocó en la parte superior de la cámara de pulgas, de manera que las pulgas pudieran chupar la sangre. La cámara con sangre se calentó a 37°C mientras que la cámara con las pulgas se mantuvo a temperatura ambiente. Después de 2 días se determinó la mortalidad en %. 100% significa el exterminio de todas las pulgas; 0% significa que no se exterminó ninguna pulga.

En este ensayo, el compuesto nº 1-80 mostró una actividad del 80% a una tasa de aplicación de 100 ppm; mientras que los siguientes compuestos mostraron una actividad del 90% a una tasa de aplicación de 100 ppm: ejemplos nº: 1-25, 1-27, 1-40, 2-77, 2-151. Los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 95% a una tasa de aplicación de 100 ppm: ejemplos nº: 1-59, 2-84, 2-103, 2-148. Los siguientes compuestos mostraron una actividad del 100% a una tasa de aplicación de 100 ppm: ejemplos nº: 1-26, 1-60, 2-51, 2-104, 2-108, 2-109.

Ejemplo de Ensayo Biológico 6: Ensayo contra *Lucillia cuprina*

Disolvente: dimetilsulfóxido

Para producir una preparación adecuada del compuesto activo, se disolvieron 10 mg del compuesto activo en 0,5 ml del disolvente, y el concentrado se diluyó con agua hasta la concentración deseada. En un tubo de ensayo que contenía 1 cm³ de carne de caballo picada y 0,5 ml de dilución acuosa del compuesto de ensayo se transfirieron aproximadamente de 20 a 30 *Lucillia cuprina*. Después de 2 días se determinó la mortalidad en %. 100%

significa el exterminio de todas las larvas; 0% significa que no se exterminó ninguna larva.

En este ensayo los siguientes compuestos mostraron una actividad del 90% a una tasa de aplicación de 100 ppm. Ejemplos n°: 2-104, 2-120, 2-124; mientras que los siguientes compuestos mostraron una actividad del 100% a una tasa de aplicación de 100 ppm, ejemplos n°: 1-6, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-40, 1-59, 1-60, 1-61, 1-80, 11-114, 2-51, 2-84, 2-98, 2-100, 2-108, 2-109, 2-118, 2-119, 2-125, 2-151.

Ejemplo de Ensayo Biológico 7: Ensayo contra Musca domestica

10 Disolvente: dimetilsulfóxido

Para producir una preparación adecuada del compuesto activo, se disolvieron 10 mg del compuesto activo en 0,5 ml de disolvente, y el concentrado se diluyó con agua hasta la concentración deseada. Antes del ensayo, se impregnó un trozo de esponja, con una mezcla de azúcar y la solución del compuesto y se colocó en un recipiente. Se introdujeron 10 moscas (*Musca domestica*) adultas en el recipiente y se cerró con una tapa perforada. Después de 2 días, se determinó la mortalidad en %. 100% significa el exterminio de todas las moscas; 0% significa que no se exterminó ninguna mosca.

20 En este ensayo los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación mostraron una actividad del 80% a una tasa de aplicación de 100 ppm: ejemplos n°: I-1-262, I-1-264, 1-25, 1-27, 2-104; mientras que los siguientes compuestos mostraron una actividad del 90% a una tasa de aplicación de 100 ppm: ejemplos n°: I-1-263, I-2-16, 1-24, 1-26. Los siguientes 25 compuestos mostraron una actividad del 100% a una tasa de aplicación de 100

ppm. Ejemplos nº: 1-40, 1-59, 1-60, 1-80.

Ejemplo de Ensayo Biológico 8: Ensayo contra Boophilus microplus (inyección)

Disolvente: Dimetilsulfóxido

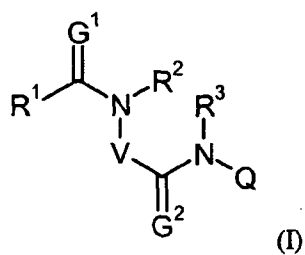
Para producir una preparación adecuada del compuesto activo, se
5 disolvieron 10 mg del compuesto activo en 0,5 ml de disolvente, y el
concentrado se diluyó con agua hasta la concentración deseada. La solución
del compuesto se inyectó en los abdómenes de 5 garrapatas adultas hembra
(Boophilus microplus) repletas de alimento. Las garrapatas se transfirieron a
placas de réplica y se incubaron en una cámara climatizada durante un periodo
10 de tiempo. Se controló la puesta de huevos fértiles. Después de 7 días se
determinó la mortalidad en %. 100% significa que ningún huevo era fértil y 0%
significa que todos los huevos eran fértiles.

En este ensayo el compuesto nº 11-114 mostró una actividad del
80% a una tasa de aplicación de 20 µg/animal; mientras que el compuesto nº
15 11-150 mostró una actividad del 90% a una tasa de aplicación de 20 µg/animal.
Los siguientes compuestos mostraron una actividad del 100% a una tasa de
aplicación de 20 µg/animal: ejemplos nº: 1-6, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-40, 1-59,
1-60, 1-61, 1-80, 2-51, 2-77, 2-84, 2-98, 2-100, 2-103, 2-104, 2-108, 2-109, 2-
118, 2-119, 2-120, 2-124, 2-125, 2-148, 2-151, 2-153.

20 Como se demuestra en los ejemplos anteriores, las nuevas amidas
pesticidas de la presente invención tienen una excelente actividad pesticida.

REIVINDICACIONES

1. Los compuestos de fórmula (I)



- 5 en la que:

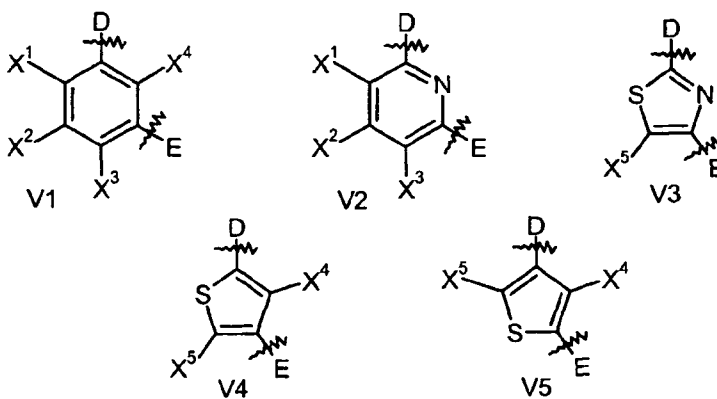
R^1 representa hidrógeno o alquilo opcionalmente sustituido, haloalquilo, alcóxi, haloalcoxi, fenilo o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros;

R^2 y R^3 representan independientemente hidrógeno o alquilo opcionalmente sustituido, haloalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo,

- 10 alcoxycarbonilo o haloalcoxycarbonilo;

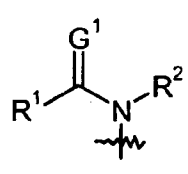
G^1 y G^2 representan independientemente oxígeno o azufre;

V se selecciona entre los grupos cíclicos V1 a V5:



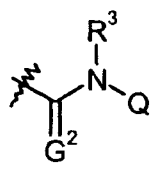
en los que

D representa el sitio de unión al átomo de nitrógeno que pertenece al resto



5 de fórmula (I), y

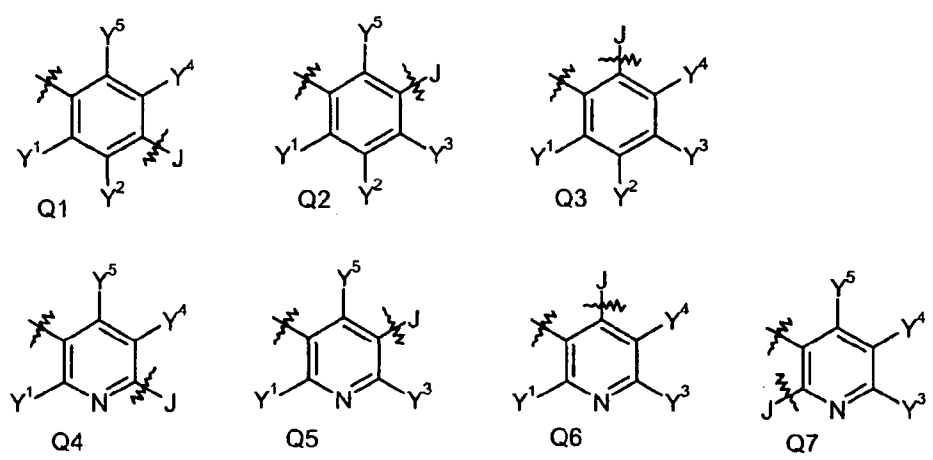
E representa el sitio de unión al átomo de carbono que pertenece al resto:



de fórmula (I); y

10 X¹ a X⁵ representan independientemente hidrógeno, halógeno o alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro, preferentemente X¹ a X⁵ representan independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituido, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, o ciano o nitro;

15 Q se selecciona entre los grupos Q1 a Q7

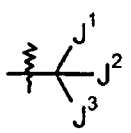


en los que

Y² a Y⁴ representan independientemente hidrógeno, halógeno o alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro;

- 5 Y¹ e Y⁵ representan independientemente halógeno o alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, haloalquiltio, haloalquilsulfinilo, haloalquilsulfonilo, opcionalmente sustituidos o ciano o nitro;
- y

J representa un grupo químico que tiene la siguiente fórmula:

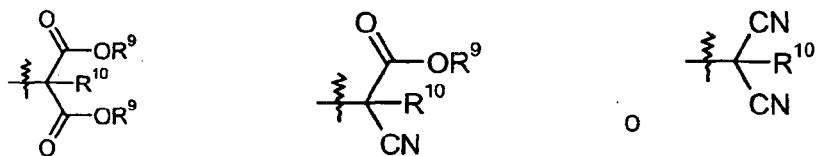


10

en la que

- J¹ representa haloalquilo C₁-C₆,
- J² representa hidrógeno, halógeno o alquilo, haloalquilo, fenilo, opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico,
- 15 J³ representa hidroxilo, ciano, azida, halógeno o alquilo, haloalquilo, opcionalmente sustituidos o OR⁴, SR⁵, NR⁶R⁷, N(R⁸)NR⁶R⁷, N(R⁸)OR⁶, un

grupo heterocíclico opcionalmente sustituido o un grupo químico que tiene una de las siguientes fórmulas:



y en las que

- 5 R^4 representa alquilo, haloalquilo, alcoxialquilo, alquiltioalquilo, haloalquiltioalquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, cicloalquenilo, fenilo, aralquilo, iminilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, fenilcarbonilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, fenilsulfonilo, opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico, grupo heterocíclico-alquilenos o un grupo heterocíclico-carbonilo,

- 10 R^5 representa alquilo, haloalquilo, alcoxialquilo, haloalcoxialquilo, alquiltioalquilo, haloalquiltioalquilo, alquenilo, alquinilo, fenilo, aralquilo opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros-alquilenos que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S,

- 20 R^6 , R^7 y R^8 representan independientemente hidrógeno, alquilo opcionalmente sustituido, haloalquilo, alcoxialquilo, haloalcoxialquilo, alquiltioalquilo, haloalquiltioalquilo, alquenilo, alquinilo, fenilo, aralquilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, fenilsulfonilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, fenilcarbonilo, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros-alquilenos que comprende al menos un

heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros-carbonilo y que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S,

o

- 5 R^6 y R^7 pueden formar un grupo amino cíclico junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, preferentemente un grupo amino cíclico de 3 a 7 miembros, y dicho ciclo puede comprender un átomo de oxígeno, un átomo de azufre o un grupo carbonilo;

- R^9 representa alquilo o haloalquilo opcionalmente sustituido,
10 preferentemente R^9 representa alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , o haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 ; y

R^{10} representa hidrógeno, alquilo o haloalquilo opcionalmente sustituido, preferentemente R^9 representa alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 o haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 opcionalmente sustituido;

- 15 con la condición de que J^1 y J^2 no sean perfluoroalquilo y J^3 no sea hidroxilo o halógeno al mismo tiempo.

2. Compuestos de acuerdo con la reivindicación 1, en los que

- R^1 representa hidrógeno, opcionalmente sustituido alquilo C_1-C_8 o C_1-C_4 ,
20 , haloalquilo C_1-C_8 o C_1-C_4 , alcoxi C_1-C_8 o C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_8 o C_1-C_4 , fenilo o un grupo heterocíclico de 5 a 6 que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S;

- R^2 y R^3 representan independientemente hidrógeno, opcionalmente sustituido alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_2-C_7
25 o C_2-C_5 , haloalquilcarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 , alcóxicarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 , o

haloalcoxicarbonilo C₂-C₇ o C₂-C₅;

G¹ y G² representan oxígeno;

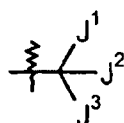
- X¹ a X⁵ representan independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro;

Y² a Y⁴ representan independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituidos, ciano o nitro;

- Y¹ e Y⁵ representan independientemente halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆ o C₁-C₄, alquiltio C₁-C₆ o C₁-C₄, alquilsulfinilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquiltio C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilsulfinilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituidos, o ciano o nitro;

y

- J representa un grupo químico que tiene la siguiente fórmula:



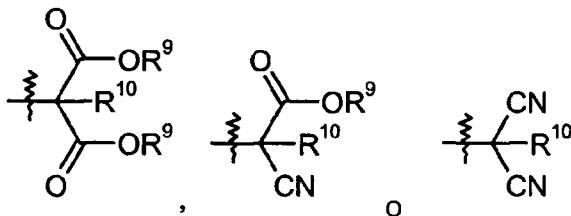
en la que

J¹ representa fluoroalquilo C₁-C₆;

- J² representa hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄; haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, fenilo opcionalmente sustituidos o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S; y

J³ representa hidroxilo, ciano, azida, halógeno, o alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituido, o haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ o OR⁴, SR⁵, NR⁶R⁷,

$N(R^8)NR^6R^7$, $N(R^8)OR^6$, un grupo heterocíclico opcionalmente sustituido o un grupo químico que una de las siguientes fórmulas:



R^4 representa alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , alcoxi C_1-
5 C_6 alquilo C_1-C_6 o alcoxi C_1-C_4 alquilo C_1-C_4 ; alquiltio C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 o
alquiltio C_1-C_4 alquilo C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 o haloalquiltio C_1-
 C_4 alquilo C_1-C_4 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 o C_2-C_4 , cicloalquilo C_3-C_{10} ,
cicloalquenilo C_3-C_{10} , fenilo, aralquilo C_7-C_{12} o aralquilo C_7-C_{10} , iminilo C_1-C_6 o
iminilo C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 , haloalquilcarbonilo C_2-C_7 o C_2-C_5 ,
10 fenilcarbonilo, alquilsulfonilo C_1-C_6 o C_1-C_4 , haloalquilsulfonilo C_1-C_6 o C_1-C_4 ,
fenilsulfonilo opcionalmente sustituidos, grupo heterocíclico de 5 a 6 que
comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, un grupo
heterocíclico de 5 o 6 miembros- C_1-C_6 alquilenos que comprende al menos un
heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo heterocíclico de 5 o 6
15 miembros-carbonilo que comprende al menos un heteroátomo seleccionado
entre N, O y S;

R^5 representa alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 opcionalmente sustituidos,
haloalquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 opcionalmente sustituido, alcoxi C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 o
alcoxi C_1-C_4 alquilo C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 alquilo C_1-C_4 o haloalcoxi C_1-
20 C_4 alquilo C_1-C_4 , alquilo C_1-C_6 o C_1-C_4 sustituido con alquiltio C_1-C_6
opcionalmente sustituido, tal como alquiltio C_1-C_4 alquilo C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-
 C_6 alquilo C_1-C_6 o haloalquiltio C_1-C_4 alquilo C_1-C_4 ; alquenilo C_2-C_6 o C_2-C_4

opcionalmente sustituido, alquinilo C₂-C₆ o C₂-C₄, fenilo, aralquilo C₇-C₁₂ o C₇-C₁₀, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros-alquilenos C₁-C₆ que comprende al menos un heteroátomo
 5 seleccionado entre N, O y S;

R⁶, R⁷ y R⁸ representan independientemente hidrógeno, alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituido, haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆alquilo C₁-C₆ o alcoxi C₁-C₄alquilo C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₆alquilo C₁-C₆ o haloalcoxi C₁-C₄ alquilo C₁-C₄, alquiltio C₁-C₆alquilo C₁-C₆ o alquiltio C₁-C₄ alquilo C₁-C₄,
 10 haloalquiltio C₁-C₆ alquilo C₁-C₆ o haloalquiltio C₁-C₄ alquilo C₁-C₄, alquenilo C₂-C₆ o C₂-C₄, alquinilo C₂-C₆ o C₂-C₄, fenilo, aralquilo C₇-C₁₂ o C₇-C₁₀, alquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₆ o C₁-C₄, fenilsulfonilo, alquilcarbonilo C₂-C₇ o C₂-C₅, haloalquilcarbonilo C₂-C₇ o C₂-C₇, fenilcarbonilo, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros que comprende al menos un
 15 heteroátomo seleccionado entre N, O y S, un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros-alquilenos C₁-C₆ que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S, o un grupo heterocíclico de 5 o 6 miembros-carbonilo que comprende al menos un heteroátomo seleccionado entre N, O y S;

20 o

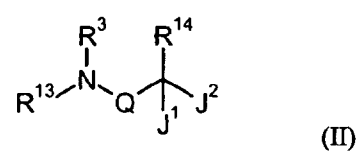
R⁶ y R⁷ pueden formar un grupo amino cíclico junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, preferentemente a un grupo amino cíclico de 3 a 7 miembros, y dicho ciclo puede comprender un átomo de oxígeno, un átomo de azufre o un grupo carbonilo;

25 R⁹ representa alquilo o haloalquilo opcionalmente sustituido,

preferentemente R⁹ representa alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ o haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄; y

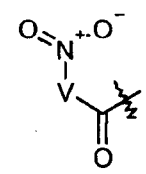
R¹⁰ representa hidrógeno, alquilo o haloalquilo opcionalmente sustituido, preferentemente R⁹ representa alquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ o haloalquilo C₁-C₆ o C₁-C₄ opcionalmente sustituido.

3. Composición que comprende al menos un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 para controlar plagas de animales.
- 10 4. Procedimiento para controlar plagas que animales, caracterizado porque los compuestos de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 se aplican a plagas de animales y/o a sus habitats.
5. Uso de al menos un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2
15 para preparar composiciones para combatir artrópodos.
6. Uso de al menos un compuesto de acuerdo la reivindicación 1 ó 2 para tratar semillas de plantas convencionales o transgénicas.
- 20 7. Uso de al menos un compuesto de acuerdo la reivindicación 1 ó 2 para la preparación de una composición para combatir parásitos de animales.
8. Compuestos usados para la fabricación de compuestos de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 de la fórmula (II):



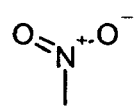
en la que

R¹³ representa hidrógeno, alquilocarbonilo C₁-C₆, feniloxycarbonilo, aralquilocarbonilo o el siguiente grupo:

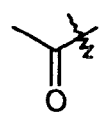


5

en el que V y X¹ a X⁴ son como se han definido en la reivindicación 1, con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al resto:



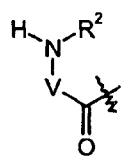
del grupo, y E represente un sitio de enlace al resto:



10

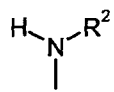
del grupo);

o el siguiente grupo:

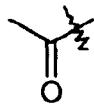


(en el que V y X¹ a X⁴ y R² tienen el mismo significado que se ha definido en la

reivindicación 1, con la condición de que, en V, D represente un sitio de enlace al resto:



del grupo, y E represente un sitio de enlace al resto:



5

del grupo);

R¹⁴ representa J³ o el siguiente grupo: -O-L¹ (en el que L¹ representa alquilsulfonilo o fenilsulfonilo); y

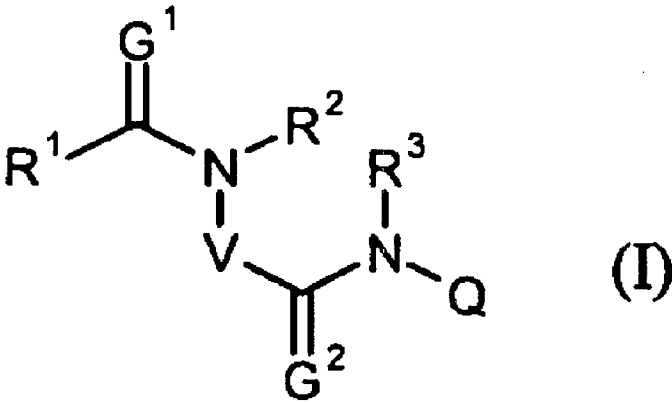
R³, Q y J¹ a J³ tienen el mismo significado que en la reivindicación1, con
10 la condición de que se excluyan los casos en los que J¹ y J² sean perfluoroalquilo y J³ sea un grupo hidroxilo o halógeno.

RESUMEN

La presente invención se refiere a nuevos derivados de acilaminobenzamida representados por la siguiente fórmula (I) y el uso de los mismos como pesticidas: en la que V representa un grupo anillo de aromático

5 de V1 a V5 descrito en la descripción detallada, Q representa un grupo de anillo aromático Q1 a Q7 descrito en la descripción detallada, G¹ y G² representan O o S, R¹ representa hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, fenilo o un grupo heterocíclico y R² y R³ representan hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcoxycarbonilo o

10 haloalcoxycarbonilo.



From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

To:

BAYER CROPSCIENCE AG
Business Planning and Administration
Law and Patents, Patents and Licensing
Alfred-Nobel-Strasse 50
40789 Monheim
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 29 September 2009 (29.09.2009)	
Applicant's or agent's file reference BCS087005-WO	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/EP2009/005506	International filing date (day/month/year) 30 July 2009 (30.07.2009)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 08 August 2008 (08.08.2008)
Applicant BAYER CROPSCIENCE AG et al	

- By means of this Form, which replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents, the applicant is hereby notified of the date of receipt by the International Bureau of the priority document(s) relating to all earlier application(s) whose priority is claimed. Unless otherwise indicated by the letters "NR", in the right-hand column or by an asterisk appearing next to a date of receipt, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
- (If applicable)* The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which, on the date of mailing of this Form, had not yet been received by the International Bureau under Rule 17.1(a) or (b). Where, under Rule 17.1(a), the priority document must be submitted by the applicant to the receiving Office or the International Bureau, but the applicant fails to submit the priority document within the applicable time limit under that Rule, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
- (If applicable)* An asterisk (*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b) (the priority document was received after the time limit prescribed in Rule 17.1(a) or the request to prepare and transmit the priority document was submitted to the receiving Office after the applicable time limit under Rule 17.1(b)). Even though the priority document was not furnished in compliance with Rule 17.1(a) or (b), the International Bureau will nevertheless transmit a copy of the document to the designated Offices, for their consideration. In case such a copy is not accepted by the designated Office as the priority document, Rule 17.1(c) provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
08 August 2008 (08.08.2008)	2008-205273	JP	21 September 2009 (21.09.2009)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Yolaine Cussac

Facsimile No. +41 22 338 82 70

e-mail PT05.PCT@WIPO.INT

Telephone No. +41 22 338 74 05

Form PCT/IB/304 (October 2005)

1/D7J32LO10

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Februar 2010 (11.02.2010)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/015552 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A01N 47/12 (2006.01) A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01) A01P 3/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/059760

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Juli 2009 (28.07.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
08161821.7 5. August 2008 (05.08.2008) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): LANXESS DEUTSCHLAND GMBH [DE/DE]; 51369 Leverkusen (DE). UHR, Hermann [DE/DE]; Christian-Hess-Strasse 81, 51373 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GERHARZ, Tanja [DE/DE]; In der Donk 38, 40599 Düsseldorf (DE). SAUER, Frank [DE/DE]; Querstrasse 20, 40764 Langenfeld (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: LANXESS DEUTSCHLAND GMBH; Gebäude Q18, 51369 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

8. April 2010



WO 2010/015552 A3

(54) Title: ANTIFUNGAL LIQUID FORMULATIONS CONTAINING 3-IODOPROPYNYL BUTYL CARBAMATE (IPBC) AND N-OCTYLISOTHIAZOLINONE (NOIT)

(54) Bezeichnung : ANTIFUNGISCHE FLÜSSIGFORMULIERUNGEN ENTHALTEND 3-IODPROPARGYLBUTYLCARBAMAT (IPBC) UND N-OCTYLISOTHIAZOLINON (NOIT)

(57) Abstract: The invention relates to stable antifungal liquid formulations for protecting material, containing 3-iodopropynyl butyl carbamate (IPBC), n-octylisothiazolinone (n-OIT), and a solvent that has a minimum boiling point of 250°C at the standard pressure and contains at least two functional groups selected from among ether groups, ester groups, amide groups, or alcohol groups.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft stabile, antifungische Flüssigformulierungen für den Materialschutz enthaltend 3-Iodpropargylbutylcarbamate (IPBC), n-Octylisothiazolinon (NOIT) und ein Lösungsmittel, das bezogen auf Standarddruck einen Siedepunkt von 250 °C oder mehr aufweist und zumindest zwei funktionelle Gruppen enthält, die ausgewählt sind aus Ether-, Ester- oder Amid- oder Alkoholgruppen.

?

?

?

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2009/059760

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A01N47/12 A01N43/80 A01N25/02 A01P3/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A01N A01P

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2006/028649 A (ISP INVESTMENTS INC [US]; DONDEERS KAROLY [CH]; NARAYANAN KOLAZI S [US]) 16 March 2006 (2006-03-16) page 1, line 15 - page 2, line 21 page 3, line 29 - page 4, line 6 page 11 examples 1-3; tables 1-3	1-15
X	DATABASE WPI Week 199529 Thomson Scientific, London, GB; AN 1995-220730 XP002506887 & JP 07 133205 A (SHINTO TORYO KK) 23 May 1995 (1995-05-23)	1-15
Y	abstract; example 6 ----- -/--	1-15

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"G" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 Januar 2010

Date of mailing of the international search report

15/02/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hateley, Martin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/059760

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 1 767 091 A (CLARIANT PRODUKTE DEUTSCHLAND [DE]) 28 March 2007 (2007-03-28) paragraph [0001] paragraph [0007] paragraphs [0016] - [0022] examples 26,30 -----	1-15
Y	EP 0 375 367 A (ROHM & HAAS [US]) 27 June 1990 (1990-06-27) page 1, lines 1-16 page 2, lines 16-20 page 2, lines 32-47 table 10 -----	1-15
Y	CA 2 053 807 A1 (BETZ LABORATORIES [US]) 16 April 1993 (1993-04-16) cited in the application page 5, lines 5-24 -----	1-15
Y	DATABASE WPI Week 199408 Thomson Scientific, London, GB; AN 1994-061955 XP002506888 & JP 06 016506 A (SHINTO PAINT CO LTD) 25 January 1994 (1994-01-25) cited in the application abstract -----	1-15
Y	DATABASE WPI Week 200361 Thomson Scientific, London, GB; AN 2003-639345 XP002506889 & JP 2003 104801 A (TAKEDA CHEM IND LTD) 9 April 2003 (2003-04-09) cited in the application abstract -----	1-15
A	WO 03/049543 A (ISP INVESTMENTS INC [US]) 19 June 2003 (2003-06-19) cited in the application the whole document -----	1-15
A	WO 2008/013784 A (DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC [US]; LENOIR PIERRE MARIE [CH]; SIEGRIST I) 31 January 2008 (2008-01-31) the whole document -----	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2009/059760

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2006028649	A	16-03-2006	EP 1784460 A2 US 2009293762 A1	16-05-2007 03-12-2009
JP 7133205	A	23-05-1995	NONE	
EP 1767091	A	28-03-2007	DE 102005044855 A1	29-03-2007
EP 0375367	A	27-06-1990	AT 134477 T AT 173880 T AU 624884 B2 AU 4686689 A BR 8906719 A DE 68925801 D1 DE 68925801 T2 DE 68928874 D1 DE 68928874 T2 ES 2083977 T3 ES 2124479 T3 FI 94207 B HU 58469 A2 IL 92728 A JP 2221205 A JP 2886226 B2 PT 92653 A US 4964892 A	15-03-1996 15-12-1998 25-06-1992 28-06-1990 11-09-1990 04-04-1996 06-02-1997 14-01-1999 29-07-1999 01-05-1996 01-02-1999 28-04-1995 30-03-1992 25-01-1994 04-09-1990 26-04-1999 29-06-1990 23-10-1990
CA 2053807	A1	16-04-1993	NONE	
JP 6016506	A	25-01-1994	NONE	
JP 2003104801	A	09-04-2003	NONE	
WO 03049543	A	19-06-2003	AU 2002359604 A1 CA 2469449 A1 EP 1460899 A1 JP 2005511825 T US 2003109598 A1	23-06-2003 19-06-2003 29-09-2004 28-04-2005 12-06-2003
WO 2008013784	A	31-01-2008	AU 2007277294 A1 CA 2657737 A1 CN 101489391 A EP 2046126 A2 KR 20090033370 A	31-01-2008 31-01-2008 22-07-2009 15-04-2009 02-04-2009

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/059760A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A01N47/12 A01N43/80 A01N25/02 A01P3/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A01N A01P

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2006/028649 A (ISP INVESTMENTS INC [US]; DONDERS KAROLY [CH]; NARAYANAN KOLAZI S [US]) 16. März 2006 (2006-03-16) Seite 1, Zeile 15 - Seite 2, Zeile 21 Seite 3, Zeile 29 - Seite 4, Zeile 6 Seite 11 Beispiele 1-3; Tabellen 1-3 -----	1-15
X	DATABASE WPI Week 199529 Thomson Scientific, London, GB; AN 1995-220730 XP002506887 & JP 07 133205 A (SHINTO TORYO KK) 23. Mai 1995 (1995-05-23)	1-15
Y	Zusammenfassung; Beispiel 6 ----- -/--	1-15

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *G* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 18. Januar 2010	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 15/02/2010
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Hateley, Martin

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2009/059760

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 1 767 091 A (CLARIANT PRODUKTE DEUTSCHLAND [DE]) 28. März 2007 (2007-03-28) Absatz [0001] Absatz [0007] Absätze [0016] - [0022] Beispiele 26,30	1-15
Y	EP 0 375 367 A (ROHM & HAAS [US]) 27. Juni 1990 (1990-06-27) Seite 1, Zeilen 1-16 Seite 2, Zeilen 16-20 Seite 2, Zeilen 32-47 Tabelle 10	1-15
Y	CA 2 053 807 A1 (BETZ LABORATORIES [US]) 16. April 1993 (1993-04-16) in der Anmeldung erwähnt Seite 5, Zeilen 5-24	1-15
Y	DATABASE WPI Week 199408 Thomson Scientific, London, GB; AN 1994-061955 XP002506888 & JP 06 016506 A (SHINTO PAINT CO LTD) 25. Januar 1994 (1994-01-25) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung	1-15
Y	DATABASE WPI Week 200361 Thomson Scientific, London, GB; AN 2003-639345 XP002506889 & JP 2003 104801 A (TAKEDA CHEM IND LTD) 9. April 2003 (2003-04-09) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung	1-15
A	WO 03/049543 A (ISP INVESTMENTS INC [US]) 19. Juni 2003 (2003-06-19) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-15
A	WO 2008/013784 A (DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC [US]; LENOIR PIERRE MARIE [CH]; SIEGRIST I) 31. Januar 2008 (2008-01-31) das ganze Dokument	1-15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/059760

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006028649 A	16-03-2006	EP 1784460 A2 US 2009293762 A1	16-05-2007 03-12-2009
JP 7133205 A	23-05-1995	KEINE	
EP 1767091 A	28-03-2007	DE 102005044855 A1	29-03-2007
EP 0375367 A	27-06-1990	AT 134477 T AT 173880 T AU 624884 B2 AU 4686689 A BR 8906719 A DE 68925801 D1 DE 68925801 T2 DE 68928874 D1 DE 68928874 T2 ES 2083977 T3 ES 2124479 T3 FI 94207 B HU 58469 A2 IL 92728 A JP 2221205 A JP 2886226 B2 PT 92653 A US 4964892 A	15-03-1996 15-12-1998 25-06-1992 28-06-1990 11-09-1990 04-04-1996 06-02-1997 14-01-1999 29-07-1999 01-05-1996 01-02-1999 28-04-1995 30-03-1992 25-01-1994 04-09-1990 26-04-1999 29-06-1990 23-10-1990
CA 2053807 A1	16-04-1993	KEINE	
JP 6016506 A	25-01-1994	KEINE	
JP 2003104801 A	09-04-2003	KEINE	
WO 03049543 A	19-06-2003	AU 2002359604 A1 CA 2469449 A1 EP 1460899 A1 JP 2005511825 T US 2003109598 A1	23-06-2003 19-06-2003 29-09-2004 28-04-2005 12-06-2003
WO 2008013784 A	31-01-2008	AU 2007277294 A1 CA 2657737 A1 CN 101489391 A EP 2046126 A2 KR 20090033370 A	31-01-2008 31-01-2008 22-07-2009 15-04-2009 02-04-2009

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante (s) **BAYER CROPSCIENCE AG**

(72) Inventor(es): **MIHARA, Jun; MURATA, Tetsuya; DOMON, Kei; WATANABE, Yukiyoshi; YONETA, Yasushi; MORI, Takuma; SHIMOJO, Eiichi; SHIBUYA, Katsuhiko; ICHIHARA, Teruyuki; ATAKA, Masashi; GÖRGENS, Ulrich**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
		2008-205273		08/08/08		JP

(85) Fecha inicio fase nacional: **08/03/11**

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **30 - 07 -09**

No. de solicitud **PCT/EP2009/005506**

(87)

Publicación internacional

Fecha: **11 - 02 - 10** (dd/mm/aa)

N° publicación: **WO 2010/015355 A2**

(54) Título: **NUEVOS DERIVADOS DE ACILAMINOBENZAMIDA**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) **BAYER CROPSCIENCE AG**(72) Inventor(es): **MIHARA, Jun; MURATA, Tetsuya; DOMON, Kei; WATANABE, Yuki Yoshi; YONETA, Yasushi; MORI, Takuma; SHIMOJO, Eiichi; SHIBUYA, Katsuhiko; ICHIHARA, Teruyuki; ATAKA, Masashi; GÖRGENS, Ulrich**(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

(30) Prioridad

(31) No. Prioridad

2008-205273

(32) Fecha

08/08/08

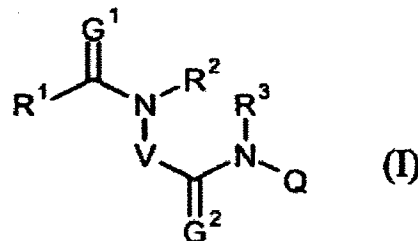
(33) País

JP(85) Fecha límite inicio fase nacional: **08/03/11**

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **30 - 07 - 09**No. de solicitud **PCT/EP2009/005506**

(87) Publicación internacional:

Fecha: **11 - 02 - 10**No. Publicación: **WO 2010/015355 A2**(54) Título: **NUEVOS DERIVADOS DE ACILAMINO BENZAMIDA**

(57) Resumen: Nuevos derivados de acilaminobenzamida representados por la siguiente fórmula (I) y el uso de los mismos como pesticidas: en la que V representa un grupo anillo de aromático de V1 a V5 descrito en la descripción detallada, Q representa un grupo de anillo aromático Q1 a Q7 descrito en la descripción detallada, G¹ y G² representan O o S, R¹ representa hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, fenilo o un grupo heterocíclico y R² y R³ representan hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcoxycarbonilo o haloalcoxycarbonilo.

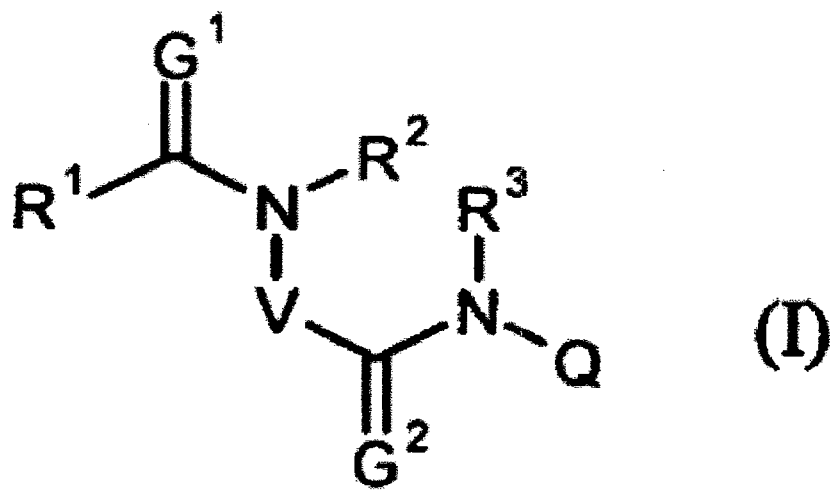
CONTINUA AL RESPALDO

235
237

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) BAYER CROPSCIENCE AG	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad 2008-205273	(32) Fecha 08/08/08	(33) País JP
		(72) Inventor(es) MIHARA, Jun; MURATA, Tetsuya; DOMON, Kei; WATANABE, Yuki Yoshi; YONETA, Yasushi; MORI, Takuma; SHIMOJO, Eiichi; SHIBUYA, Katsuhiko; ICHIHARA, Teruyuki; ATAKA, Masashi; GÖRGENS, Ulrich	
		(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 08/03/11 Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 30 - 07 -09 No. de solicitud PCT/EP2009/005506		(87) Publicación Internacional Fecha: 11-02- 10 Fecha (dd/mm/aa) N° publicación: WO 2010/015355 A2	
(54) Título: NUEVOS DERIVADOS DE ACILAMINOBENZAMIDA			

Resumen:

Nuevos derivados de acilaminobenzamida representados por la siguiente fórmula (I) y el uso de los mismos como pesticidas: en la que V representa un grupo anillo de aromático de V1 a V5 descrito en la descripción detallada, Q representa un grupo de anillo aromático Q1 a Q7 descrito en la descripción detallada, G¹ y G² representan O o S, R¹ representa hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, fenilo o un grupo heterocíclico y R² y R³ representan hidrógeno, alquilo, haloalquilo, alquilcarbonilo, haloalquilcarbonilo, alcóxicarbonilo o haloalcóxicarbonilo,



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 007401

Bogotá D.C., Enero 26 de 2011 - 16:52:31

RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA

NI 800.020.909

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	79678001	26/01/2011	22.219.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-012631- -00000-0000

Fecha: 2011-02-03 16:46:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 238

*Este recibo debe ser utilizado
Únicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Marca: PC71EP0009 1005506*

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

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

Enero 26 de 2011 - 16:52:40



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-012631- -00000-0000

Fecha: 2011-02-03 16:46:58 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 238

PATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art.33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
DELGADO VILLEGAS JAIME EDUARDO
Apoderado(a) y/o Representante de
BAYER CROSCIENCE AG

REFERENCIA	Radicación No.	11 012631
	Solicitud internacional	PCT/EP2009/005506
	Fecha inicio fase nacional	08/03/2011
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	05734

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

31 MAR. 2011

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11