

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

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPJ – AIPPI

Abogados Consultores – Mari

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá D.C., 16 de septiembre de 2014



No. 13-037840- -00008-0000

Fecha: 2014-09-17 17:03:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 16

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. 13 – 037.840

**TÍTULO: “DERIVADOS DE HETEROARILPIPERIDINA Y DE
PIPERAZINA COMO FUNGICIDA”**

SOLICITANTE: BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH

**TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No.
6.314 del 3 de junio de 2014.**

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la
sociedad **BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH**, dentro del término legal,
presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 6.314 del 3 de
junio de 2014.

**1. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO O A UN SEGUNDO USO (Art. 14 y 21 D
486)**

El Examinador Técnico manifiesta:

*“El uso de las reivindicaciones 13 y 15 no es patentable, de acuerdo con el Art
14”.*

*“En el caso de la reivindicación 11, en la cual se reclama un procedimiento, y
la única etapa es “aplicar”, se aclara al solicitante que la aplicación
corresponde a un uso, por lo que no es patentable...”.*

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

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

R/: Nuestro poderdante **DESISTE** de las **Reivindicaciones 11, 13 y 15** de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes y a las exigencias del Art 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

Reivindicaciones (art. 30 D 486)

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio porque:

“La reivindicación 1 no es clara cuando emplea los términos “alquilo”, “alquenilo”, “alquinilo”, “haloalquilo”, “haloalquenilo”, “haloalquinilo”, “cicloalquilo”, “halocicloalquilo”, “hidroxialquilo”, “formilalquilo”,... entre otros porque no define el número de átomos de carbono o de miembros que los conforman, tampoco define los heteroátomos que los conforman. Se sugiere definir los radicales de manera precisa de tal manera que pueda definirse claramente el objeto de la invención, así como restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.”.

“Las reivindicaciones 7 y 8 no son claras cuando emplea los términos “opcionalmente”, “preferentemente”, “más preferentemente” porque no es limitativo, hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. S”.

“La reivindicación 12 no es clara cuando emplea la expresión “para el control de hongos nocivos fitopatógenos” porque Indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminar dicha expresión”.

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a las observaciones del Examinador técnico de Patentes procedió a modificar el capítulo reivindicatorio como sigue:

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

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIPI – AIPPI

En la nueva reivindicación 1 los términos genéricos como alquilo se han especificado.

La expresión “para el control de hongos nocivos fitopatógenos” se ha eliminado de la reivindicación 12 (antigua).

Se eliminaron las reivindicaciones 2 a 8.

Por lo anterior, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO**, el cual consta de **cinco (5) nuevas reivindicaciones** en siete folios.

2. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El Examinador Técnico de Patentes objeto la Unidad de la invención porque:

“La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 6 grupos inventivos, los cuales están definidos por las siguientes características esenciales:

1. *Compuestos de fórmula (I) donde X es N. Divulgado en el documento D1.*
2. *Compuestos de fórmula (I) donde X es CH. Divulgado en los documentos D1, D2 y D3.*
3. *Compuestos de fórmula (VII) donde X es N.*
4. *Compuestos de fórmula (VII) donde X es CH.*
3. *Compuestos de fórmula (XVIIa) donde X es N.*
4. *Compuestos de fórmula (XVIIa) donde X es CH.*

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.”.

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

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. – Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co
mdeabogados@cablenet.co

Miembros ACPI – ASIP – AIPPI

R/: Nuestro poderdante de acuerdo con la objeción del Examinador Técnico de Patentes **modifico el capítulo reivindicación** tal como se mencionó anteriormente, por lo cual el problema de la unidad de invención se ha superado, ya que **X solo puede ser CH o CF.**

3. EXAMEN DE PATENTABILIDAD (Art 14 D486)

Novedad (art. 16 D 486)

El Examinador objeta la **novedad** para las reivindicaciones 1- 8, 12 y 14 con los documentos **D1 (WO2008013622), D2 (CO12-104330) y D3 (Artículo...)** porque:

“(…)”

“Las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, los cuales enseñan compuestos derivados de heteroarilpiperidina y heteroarilpiperazina como agente antifúngicos”.

“En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3”.

“Asimismo, los documentos D1 y D2 enseñan composiciones que comprenden dichos compuestos, donde el proceso para elaborar las composiciones consiste en mezclar los compuestos con diluyentes y/o tensioactivos (D1: Págs. 231-237, reivindicaciones 21 y 22; D2. Pág. 66)”.

“Las reivindicaciones dependientes 2 – 8, 12 y 14 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas”.

R/: Con relación a las objeciones del Examinador de Patentes respecto a la falta de **Novedad** de la invención en estudio, el solicitante se permite manifestar

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

MDE



Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

lo siguiente:

En el **nuevo capítulo reivindicatorio**, los compuestos de la actual reivindicación 1 son novedosos, además así fue reconocida la **NOVEDAD** en fase PCT.

Además, con la restricción en las reivindicaciones se ha disminuido mucho el ámbito de protección, ya que ahora ninguno de los compuestos definidos en los documentos **D1, D2 o D3**, **caen dentro del ámbito de la nueva primera reivindicación**.

Actividad inventiva. El documento WO2008/013622 describe compuestos activos fungicidas y puede ser considerado como el documento más cercano ya que las estructuras son muy similares, La diferencia es que **la presente invención tiene unos sustituyentes específicos de Z4 en R1. Z4 tiene el efecto de una actividad fungicida mejorada frente a WO2008/013622 como se ve en los ensayos comparativos que se adjunta.**

Por lo expresado anteriormente, el **nuevo capítulo reivindicatorio (nueva reivindicación 1)** y las **nuevas reivindicaciones 2-5 son NUEVAS E INVENTIVAS** a la luz de los documentos **D1, D2 y D3**, del estado de la técnica puesto que **NO enseñan, NI sugieren los Compuestos tal como se encuentran definidos en la presente solicitud de patente de nuestro poderdante**, por lo cual **la invención cumple** con los requisitos de patentabilidad exigidos por la legislación vigente.

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

MDE

Mario Delgado Echeverry e Hijos SAS.

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

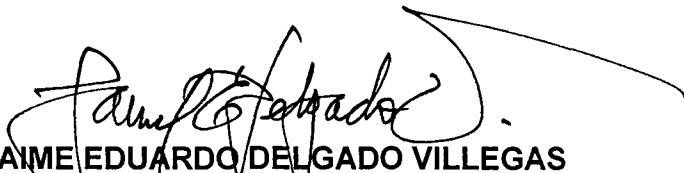
Bogotá D.C. - Colombia
Avda. Kra. 24 Park Way No. 37 – 31 Of.
202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co
mdeabogados@cable.net.co

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Finalmente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes:
Un **NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO** el cual incluye **cinco (5) nuevas reivindicaciones** en siete folios; el cual cumple con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 6.314 del 3 de junio de 2014.

Por lo anteriormente mencionado, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: “**DERIVADOS DE HETEROARILPIPERIDINA Y DE PIPERAZINA COMO FUNGICIDA**” a nombre de la sociedad **BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 5 inclusive.

Atentamente,

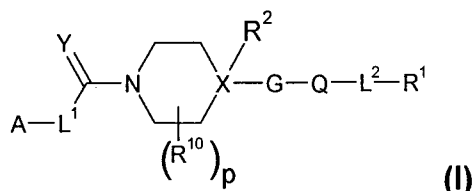


JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:
Nuevas Reivindicaciones (5) en siete folios.
Ejemplo comparativo en tres folios.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Compuestos de fórmula (I)



- 5 A es fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes, en la que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la lista siguiente:
- 10 halógeno, ciano, hidroxilo, $-NR^3R^4$, $-C(=O)NR^3R^4$, nitro, alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_8 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , haloalquinilo C_2-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_6 , alcoxi C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 , alqueniloxi C_1-C_4 , alquiniloxi C_1-C_4 , alquiltio C_1-C_4 , alquilsulfonilo C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_4 , haloalquilsulfonilo C_1-C_4 , alcoxi C_1-C_4 -alquilo C_1-C_6 , hidroxialquilo C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_1-C_6 , alcoxicarbonilo C_1-C_6 , alquilcarboniloxi C_1-C_6 o $-C(=O)H$, o,
- 15 A es preferentemente un radical heteroaromático seleccionado entre los siguientes grupos: furan-2-ilo, furan-3-ilo, tiofen-2-ilo, tiofen-3-ilo, isoxazol-3-ilo, isoxazol-4-ilo, isoxazol-5-ilo, pirrol-1-ilo, pirrol-2-ilo, pirrol-3-ilo, oxazol-2-ilo, oxazol-4-ilo, oxazol-5-ilo, tiazol-2-ilo, tiazol-4-ilo, tiazol-5-ilo, isotiazol-3-ilo, isotiazol-4-ilo, isotiazol-5-ilo, pirazol-1-ilo,
- 20 pirazol-3-ilo, pirazol-4-ilo, imidazol-1-ilo, imidazol-2-ilo, imidazol-4-ilo, 1,2,3-triazol-1-ilo, 1,2,4-triazol-1-ilo, piridin-2-ilo, piridin-3-ilo, piridin-4-ilo, piridazin-3-ilo, piridazin-4-ilo, pirazin-2-ilo, pirazin-3-ilo, pirimidin-2-ilo, pirimidin-4-ilo o pirimidin-5-ilo que puede contener hasta dos sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la siguiente lista:
- 25 sustituyentes en el carbono:
- 30 halógeno, ciano, hidroxilo, nitro, $-NR^3R^4$, alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , haloalquinilo C_2-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_6 , alcoxi C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 , alquiltio C_1-C_4 , alquilsulfonilo C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_4 , haloalquilsulfonilo C_1-C_4 , alcoxi C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , hidroxialquilo C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_1-C_6 , alcoxicarbonilo C_1-C_6 , alquilcarboniloxi C_1-C_6 o fenilo,

sustituyente en el nitrógeno:

alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₁₀ alquilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, fenilo, bencilo, alquilsulfonilo C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₄, fenilsulfonilo, -C(=O)H, o alquilcarbonilo C₁-C₆,

R^{G1} es hidrógeno,

R³ y R⁴ son el mismo o diferente y cada uno es independientemente hidrógeno, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo o 1,1-dimetiletilo,

L¹ es CHR^{L11},

R^{L11} es H o F

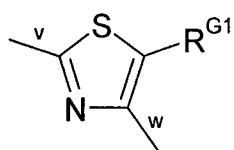
Y es azufre u oxígeno,

X es carbono,

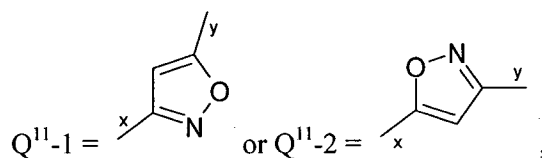
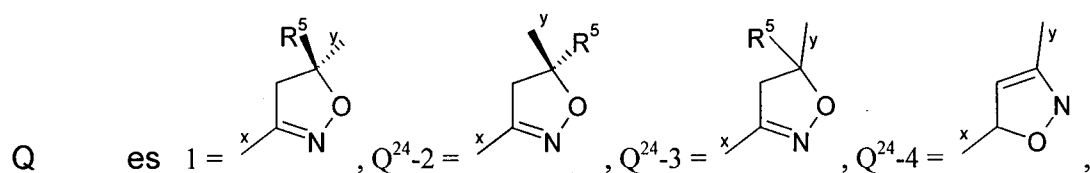
R² es hidrógeno o flúor

p es 0,

G es



G¹ = „, donde el enlace que se identifica como “v” está unido directamente a X y en donde el enlace que se identifica como “w” está unido directamente a Q



en los que el enlace identificado como “x” está unido directamente a G y en los que el enlace identificado como “y” está unido directamente a L²

R⁵ es el mismo o diferente y es independientemente:

hidrógeno, ciano, -NR³R⁴, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆,

- haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, alquil C₁-C₄-cicloalquilo C₃-C₈, cicloalquil C₃-C₈-alquilo C₁-C₄, alcoxi C₁-C₄-alquilo C₁-C₄, cicloalcoxi C₃-C₈-alquilo C₁-C₄, alcoxi C₁-C₄-alcoxi C₁-C₄-alquilo C₁-C₄, alquiltio C₁-C₄-alquilo C₁-C₄, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, cicloalcoxi C₃-C₈, halocicloalcoxi C₃-C₈, cicloalquil C₃-C₈-alcoxi C₁-C₄, alqueniloxi C₂-C₆, haloalqueniloxi C₂-C₆, alquiniloxi C₂-C₆, haloalquiniloxi C₂-C₆, alcoxi C₁-C₆-alcoxi C₁-C₄, alquilcarboniloxi C₁-C₆, haloalquilcarboniloxi C₁-C₆, cicloalquilcarboniloxi C₃-C₈, alquilcarbonil C₁-C₆-alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₈,
- 5
- L² es un enlace directo,
- R¹ es ciclopentenilo, ciclohexenilo, ciclopentilo, ciclohexilo o cicloheptilo sustituido, cada uno de los cuales puede contener 1 o 2 sustituyentes,
- 15
- en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente al menos una vez entre Z⁴ y opcionalmente de la siguiente lista: metilo, etilo, metoxi, etoxi, trifluorometoxi, etinilo, 2-propeniloxi, 2-propiniloxi, metilcarboniloxi, etilcarboniloxi, trifluorocarboniloxi, metiltio, etiltio o trifluorometiltio, o o
- 20
- R¹ fenilo que puede contener 1, 2 o 3 sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes están seleccionados independientemente al menos una vez entre Z⁴ y opcionalmente entre la siguiente lista: flúor, cloro, bromo, yodo, ciano, nitro, hidroxilo, amino, -SH, -C(=O)H, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo, 1,1-dimetiletilo, 1,2-dimetiletilo, etenilo,
- 25
- etinilo, trifluorometilo, difluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, ciclopropilo, metoxi, etoxi, *n*-propoxi, 1-metiletoxi, 1,1-dimetiletoxi, metilcarbonilo, etilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, metoxycarbonilo, etoxycarbonilo, *n*-propoxycarbonilo, 1-metiletoxicarbonilo, 1,1-dimetiletoxicarbonilo, 1-eteniloxi, 2-propeniloxi, 2-propiniloxi,
- 30
- metilcarboniloxi, trifluorometilcarboniloxi, clorometilcarboniloxi, metiltio, etiltio, metilsulfonilo, metilsulfonilamino, trifluorometilsulfonilamino o -L³R³,
- R¹ naftalen-1-ilo, naftalen-2-ilo, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-ilo, 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2-ilo, 5,6,7,8-tetrahidronaftalen-1-ilo, 5,6,7,8-tetrahidronaftalen-2-ilo, decalin-1-ilo, decalin-2-ilo, 1H-inden-1-ilo, 2,3-dihidro-1H-inden-1-ilo, 1H-inden-2-ilo, 1H-inden-3-ilo, 1H-inden-4-ilo,
- 35

- 1H-inden-5-ilo, 1H-inden-6-ilo, 1H-inden-7-ilo, indan-1-ilo, indan-2-ilo, indan-3-ilo, indan-4-ilo o indan-5-ilo,
que está sustituido al menos una vez con un sustituyente Z^4 o que por el contrario puede estar sin sustituir o sustituido, en el que cada uno de los sutituyentes en el carbono se selecciona independientemente entre Z^4 y opcionalmente entre Z^{1-3}
- 5 Z^{1-3} es el mismo o diferente y son cada uno independientemente hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, $-C(=O)H$, $-C(=O)NR^3R^4$, $-NR^3R^4$, alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , haloalquinilo C_2-C_6 , alcoxi C_1-C_4 -alquilo C_1-C_4 , alquilcarbonilo C_1-C_6 , alcoxycarbonilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 , alquilcarboniloxi C_1-C_6 , alquilcarboniltio C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_4 , haloalquiltio C_1-C_4 , alquilsulfonilo C_1-C_4 , haloalquilsulfonilo C_1-C_4 o haloalquilcarboniloxi C_1-C_6 ,
- 10 R^7 es hidrógeno, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo, 1,1-dimetiletilo o 2-metilpropilo,
- R^8 es hidrógeno, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, *n*-butilo, 1,1-dimetiletilo o 2-metilpropilo,,
- 20 L^3 es un enlace directo,
 Z^3 un radical fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la siguiente lista:
- 25 cloro, bromo, yodo, flúor, ciano, nitro, hidroxilo, amino, $-SH$, metilo, etilo, *n*-propilo, 1-metiletilo, 1,1-dimetiletilo, etenilo, propen-2-ilo, etinilo, propin-2-ilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoximetilo, metilcarbonilo, etilcarbonilo, trifluorometilcarbonilo, metoxycarbonilo, etoxycarbonilo, *n*-propoxycarbonilo, 1-metiletoxicarbonilo, 1,1-dimetiletoxicarbonilo, metoxi, etoxi, *n*-propoxi, 1-metiletoxi, 1,1-dimetiletoxi, trifluorometoxi, eteniloxi, 2-propeniloxi, etiniloxi, 2-propiniloxi, metiltio, etiltio, trifluorometiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, propiltionilo, 1-metileltio, trifluorometilsulfonilo, metilamino, etilamino, *n*-propilamino, 1-metiletilamino, 1,1-dimetiletilamino o dimetilamino, o
- 30 Z^3 es naftalenilo,
- 35 Z^4 es $-C(=O)OH$, $-C(=O)NH_2$, $-NHC(=O)H$, $-C(=S)NR^3R^4$, cianometilo, cianoetilo, propenoiloxi, but-2-enoiloxi, propin-2-iltio, propen-2-ilamino,

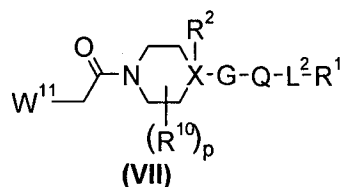
propin-2-ilamino, trifluorometilamino, difluorometilamino, metoxiamino, etoxiamino, propoxiamino, 1-metiletoxiamino, metoxicarbonilamino, etoxicarbonilamino, 1-metiletoxicarbonilamino, 1,1-dimetiletoxicarbonilamino, trifluorometilcarbonilamino, metilcarbonilamino, etilcarbonilamino, 1-metiletilcarbonilamino, 1,1-dimetiletilcarbonilamino, fenilsulfonilamino, propen-2-iltio, N-metoxi-N-metilaminocarbonilo, metoxicarbonilmetoxi, etoxicarbonilmetoxi, propoxicarbonilmetoxi, 1-metiletoxicarbonilmetoxi, 1,1-dimetiletilcarbonilmetoxi, $-C(=NOR^7)R^8$, dimetilaminocarbonilamino, dietilaminocarbonilamino, dimetilamino sulfonilo, dietilaminosulfonilo, metilaminosulfonilo, etilaminosulfonilo, propilaminosulfonilo, 1-metiletilaminosulfonilo, 1,1-dimetiletilamino sulfonilo, metilaminocarbonilamino, etilaminocarbonilamino, propil amino carbonilamino, 1-metiletilaminocarbonilamino, 1,1-dimetiletilaminocarbo nilamino, 2-metilpropilaminocarbonilamino, 1-clorociclopropilcarboniloxi, 1-fluorociclopropilcarboniloxi, trifluorometilsulfoniloxi, trimetilsililoxi, clorometilcarbonilamino, trifluorometilcarbonilamino, metilsulfoniloxi, etilsulfoniloxi, trimetilsililetiniloxi, trimetilsililetinilo o $-L^4Z^3$, Z^4 es $-NR^{11}R^{12}$, $-C(=O)NR^{11}R^{12}$, $-SO_2NR^{11}R^{12}$, $-O(C=O)H$, $-SCN$, alcoxisulfonilo C_1-C_3 , cicloalquilsulfinilo C_3-C_8 , ciano(alcoxi C_1-C_3)-alquilo C_1-C_3 o Z^4 es alquilo C_1-C_3 que puede contener 1 o 2 sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la siguiente lista:

ciano, $-C(=O)H$, alqueniloxi C_2-C_4 , alquiniloxi C_2-C_4 , alqueniltio C_2-C_4 , alquiniltio C_2-C_4 , haloalquiltio C_1-C_3 , alquenilsulfinilo C_2-C_4 , alquinilsulfinilo C_2-C_4 , haloalquilsulfinilo C_1-C_3 , alquenilsulfonilo C_2-C_4 , alquinilsulfonilo C_2-C_4 , haloalquilsulfonilo C_1-C_3 , alquilcarboniloxi C_1-C_3 , haloalquilcarboniloxi C_1-C_3 , alquilaminocarboniloxi C_1-C_3 , alquilcarbonilamino C_1-C_3 , alquilaminocarbonilamino C_1-C_3 , haloalquilcarbonilamino C_1-C_3 , alquilsulfonilamino C_1-C_3 , haloalquilsulfonilamino C_1-C_3 , alquiltiocarboniloxi C_1-C_3 , ciano alcoxi C_1-C_3 , cicloalquil C_3-C_8 -alcoxi C_1-C_3 , alcoxi C_1-C_3 -alquiltio C_1-C_3 , alcoxi C_1-C_3 -alquilsulfinilo C_1-C_3 , alcoxi C_1-C_3 -alquilsulfonilo C_1-C_3 , haloalcoxi C_1-C_3 -alcoxi C_1-C_3 , alquilcarbonil C_1-C_3 -alcoxi C_1-C_3 , alquiltio C_2-C_4 -alcoxi C_1-C_3 , di(alquil C_1-C_3)aminocarbonilamino, tri(alquil C_1-C_4)sililoxi,

o

- 5 Z^4 es alcoxi C_1-C_3 que puede contener 1 o 2 sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la siguiente lista:
alquilcarboniloxi C_1-C_3 , alcoxycarbonilo C_1-C_3 , cicloalcoxi C_3-C_8 , alquilcarboniloxi C_1-C_3 , $-O(C=O)H$, alquiltio C_1-C_3 , hidroxialquilo C_1-C_3 , cicloalquilsulfonilo C_3-C_8 , haloalquilsulfonilo C_1-C_3 , alcoxi C_1-C_3 -alcoxi C_1-C_3 , alquilsulfonilo C_1-C_3 , o
- 10 Z^4 es alqueniloxi C_2-C_4 que puede contener 1 o 2 sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la siguiente lista:
cicloalquilo C_3-C_8 , hidroxilo, alcoxi C_1-C_3 , alcoxycarbonilo C_1-C_3 , alquilcarbonilo C_1-C_3 , o
- 15 Z^4 es alquiniloxi C_2-C_4 que puede contener 1 o 2 sustituyentes, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona independientemente de la siguiente lista:
cicloalquilo C_3-C_8 , $-Z_3$, o
- 20 Z^4 es un hidroxilo sustituido, en el que cada uno de los sustituyentes se selecciona de la siguiente lista:
alquinilcarbonilo C_2-C_4 , cianoalquilcarbonilo C_1-C_3 , cicloalquilsulfonilo C_3-C_8 , halocicloalquilsulfonilo C_3-C_8 , alquenilsulfonilo C_2-C_4 , alquilaminocarbonilo C_1-C_3 , alquinilo C_2-C_4 -cicloalquilo C_3-C_8 , cianocarbonilo, cianoalquenilo C_2-C_4 , $-C(=O)NR^3R^4$,
- 25 R^{11} es alquenilo C_3-C_4 , alquinilo C_3-C_4 , cianoalquilo C_1-C_3 , formilo, haloalquilo C_1-C_3 , bencilo, fenilo, alquilcarbonilo C_1-C_3 , cicloalcoxycarbonilo C_3-C_8 , alcoxycarbonilo C_1-C_3 , alqueniloxicarbonilo C_3-C_4 , alquiniloxicarbonilo C_3-C_4 , haloalquilcarbonilo C_1-C_3 , halocicloalquilcarbonilo C_3-C_8 , cicloalcoxycarbonilo C_3-C_8 , cicloalquilcarbonilo C_3-C_8 , di(alquil C_1-C_3)aminocarbonilo,
- 30 R^{12} es hidrógeno, alquenilo C_3-C_4 , alquinilo C_3-C_4 , cianoalquilo C_1-C_3 , formilo, haloalquilo C_1-C_3 , bencilo, fenilo, alquilcarbonilo C_1-C_3 , cicloalcoxycarbonilo C_3-C_8 , alcoxycarbonilo C_1-C_3 , alqueniloxicarbonilo C_3-C_4 , alquiniloxicarbonilo C_3-C_4 , haloalquilcarbonilo C_1-C_3 , halocicloalquilcarbonilo C_3-C_8 , cicloalcoxycarbonilo C_3-C_8 , cicloalquilcarbonilo C_3-C_8 , di(alquil C_1-C_3)aminocarbonilo,
- 35 L^4 es $-C(=O)O-$, $-C(=O)NH-$, $-OC(=O)-$, $-NHC(=O)-$ o $-OCH_2C\equiv C-$, y sales, complejos metálicos y N-óxidos de los compuestos de fórmula (I).

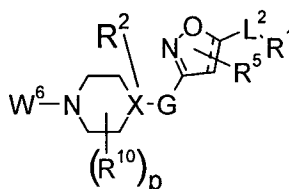
2. Compuestos de fórmula (VII)



en la que W^{13} es un grupo saliente y R^2 , X, G, Q, L^2 , R^1 , R^{10} y p son cada uno como se han definido anteriormente.

5

3. Compuestos de fórmula (XVIIa)



en la que W^6 es acetilo, alcóxicarbonilo C_1-C_4 , bencilo o benciloxicarbonilo, y X, G, R^1 , R^2 , R^5 , R^{10} y p son cada uno como se han definido anteriormente.

10

4. Composición caracterizada por un contenido de al menos un compuesto de fórmula (I) de acuerdo con la Revindicación 1, además de diluyentes y/o tensioactivos.

15

5. Procedimiento para la producción de composiciones para el control de hongos nocivos fitopatógenos, caracterizado porque los derivados de bis(difluorometil)pirazol de fórmula (I) de acuerdo con la Revindicación 1 se mezclan con diluyentes y/o tensioactivos.

20

Ejemplo

Test Plasmopara (vid) / preventivo

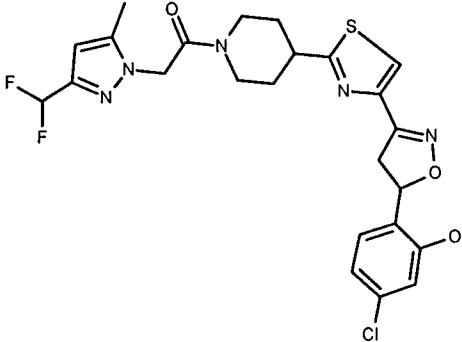
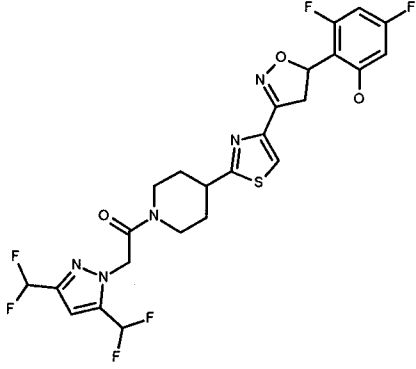
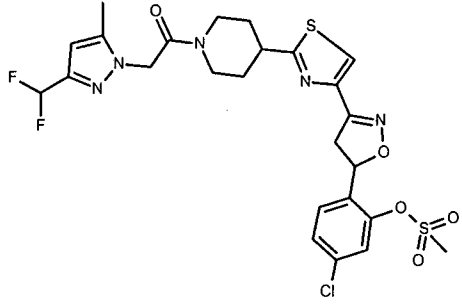
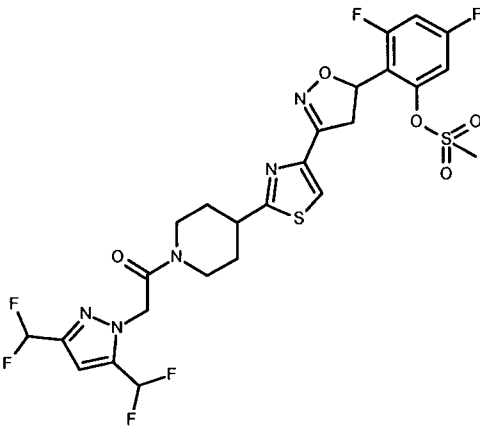
Disolvente: 24.5 partes en peso de acetona
 24.5 partes en peso de dimetilacetamida
Emulsionante: 1 parte en peso de alquilaril poliglicol éter

Para producir una preparación apropiada del compuesto activo, se mezcla una parte en peso del principio activo con las cantidades expresadas de disolvente y emulsionante, y el concentrado es diluido con agua a la concentración deseada.

Para probar la actividad preventiva, plantas jóvenes son rociadas con spray con la preparación del compuesto activo es el ratio de aplicación ya expresado. Después del secado del recubrimiento, las plantas son inoculadas con una suspensión acuosa de esporas de ***Plasmopara viticola*** y luego se mantienen durante un día en una cabina de incubación a aproximadamente 20°C y con una humedad atmosférica relativa del 100%. La planta es subsecuentemente colocada durante 4 días en un invernadero a aproximadamente 21°C y a una humedad atmosférica relativa del 90%. Las plantas son luego rociadas y colocadas durante 1 día en una sala de incubación.

El test se evalúa 6 días después de la inoculación. El 0% significa una eficacia que corresponde a un control no tratado, mientras que una eficacia del 100% significa que la enfermedad no es observada.

Tabla
Test Plasmopara (vid) / preventivo

	Compuesto activo <u>Conocido del documento</u> <u>WO2008/013622:</u>	Ratio de aplicación del compuesto activo en ppm	Eficacia en%
		1	46
		1	85
	<u>De acuerdo con la invención:</u>		
		1	100
		1	100

Ejemplo

Test Phytophthora (tomates) / preventivo

Disolventet: 24.5 partes en peso de acetone
24.5 partes en peso de dimetilacetamida

Emulsionante: 1 parte en peso de alquilaril poliglicol eter

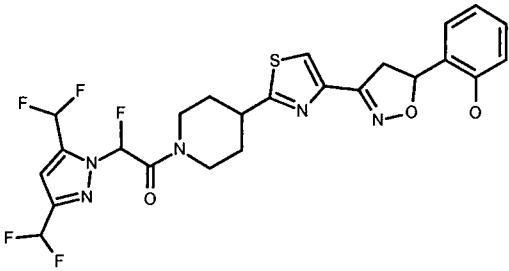
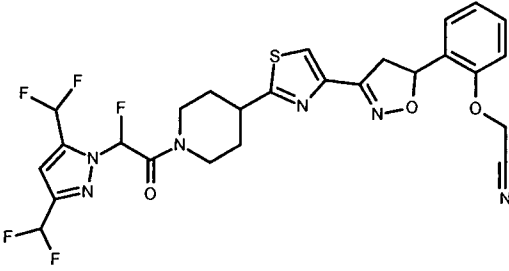
Para producir una preparación apropiada del compuesto activo, se mezcla una parte en peso del principio activo con las cantidades expresadas de disolvente y emulsionante, y el concentrado es diluido con agua a la concentración deseada.

Para probar la actividad preventiva, plantas jóvenes son rociadas con spray con la preparación del compuesto activo es el ratio de aplicación ya expresado. Después del secado del recubrimiento, las plantas son inoculadas con una suspensión acuosa de esporas de *Phytophthora infestans*. Después las plantas se colocan en una cabina de incubación a aproximadamente 20°C y con una humedad atmosférica relativa del 100%.

El test se evalúa 3 días después de la inoculación. El 0% significa una eficacia que corresponde a un control no tratado, mientras que una eficacia del 100% significa que la enfermedad no es observada.

Tabla

Test Phytophthora (tomatos) / preventivo

	Compuesto activo	Ratio de aplicación del compuesto activo en ppm	Eficacia en%
	<u>Conocido de WO2008/013622:</u>		
		1	70
	<u>De acuerdo con la invención :</u>		
		1	94