

31

CAVELIER
ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier-abogados.com
E-MAIL: cavelier@colomsat.net.co

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia : Expediente No.00.050.179

Solicitante : NIHON BAYER AGROCHEM K.K

Asunto : Solicitud de patente para:
**"TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO
PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS"**

Fecha de la solicitud : 5 de julio de 2000

TRAMITE:02 - EVENTO:01 - ACTUACION:444

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al auto número 2338, notificado por estado del 30 de noviembre de 2000.

2. Mediante el auto número 2338 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. Título del invento. Para atender a la observación hecha por su Despacho con relación al título, presento aquí nuevo título como sigue

**TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO
PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS**

Adicionalmente presento nuevo formato de solicitud en donde aparece el nuevo título que presento.

2.2. En la descripción. Presento un nuevo capítulo descriptivo donde las unidades de presión se han puesto acorde al Sistema Internacional.

SA
72

2.3. En las reivindicaciones. Presento con este escrito un nuevo pliego reivindicatorio en el cual en las reivindicaciones 5 y 6 se definen los diferentes pasos del proceso, así como algunas características físicas para realizar este proceso para la obtención del compuesto objeto de la invención.

Le solicito se sirva aceptar este nuevo capítulo reivindicatorio en sustitución del presentado originalmente.

Finalmente, solicito a Usted muy comedidamente que si el examinador encuentra alguna discrepancia con respecto a alguna de las anteriores explicaciones, éstas sean informadas junto con el examen de fondo y no constituyan impedimento substancial para el buen desarrollo de esta solicitud de patente.

2.4. Extracto. Adjunto a este memorial presento nuevo extracto, nueva tarjeta temática y nueva tarjeta de archivo de propietarios (Formas P-103, P-104 y P-105), los cuales están en conformidad con las modificaciones hechas al título.

2.5. Arte Final. Adjunto a este memorial presento los artes finales de acuerdo con lo requerido.

2.6. Recibos. Presento junto con este escrito, el recibo de pago por valor de \$68.000.00 por concepto de los derechos de publicación por palabra adicional.

3. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

Bogotá,
Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

85273



SOLICITUD DE
PATENTE DE
INVENCION

TRAMITE: 02 EVENTO: 01 ACTUACION: 01

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social **NIHON BAYER AGROCHEM K. K.**

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio **Japón**

Departamento o Estado

Dirección **10-8, Takanawa 4-Chome, Minato-ku,**

Ciudad **Tokyo 108,**

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre **EMILIO FERRERO**

Dirección y Domicilio **Carrera 4 No. 72-35 Piso 4o.**

Ciudad **Bogotá, Colombia**

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es) **1- Yuki Yoshi WATANABE, 2- Koichi ISHIKAWA
3- Yuichi OTSU 4- Katsuhiko SHIBUYA
5- Takahisa ABE,**

Identificación **1- 2-8-24, Hanagaki-cho, Oyama-shi. Tochigi 323, Japón
2- 5-5-1, Ekinan-cho, Oyama-shi, Tochigi 323-0822, Japón,
3- 1-5-7, Ekinan-cho, Oyama-shi, Tochigi 323-0822, Japón.
Dirección **4- 6- 14- 4, Midori, Minamikawachi, Machi, Kawachi-gun, Tochigi 329-0433, Japón,
5- 4-1-24, Miyanomori-2- jo, Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 064-0952, Japón.****

Ciudad

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

**TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO
PARA LA OBTENCION DE LOS MISMOS**

PRIORIDAD REIVINDICADA **SI** ☒ **NO** ☐ TIPO DE PRIORIDAD **ANDINA** ☐ **UNIONISTA** ☒

(33) País

Fecha

No. Solicitud

JP.

06 de julio de 1999

Hei11-191638

Convención de París.

Para Publicar a los ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

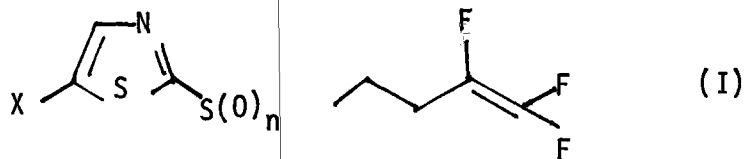
Colo: 8733-801-003-3

ATM/mrm- ID-20

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con compuestos de fórmula (I)



en donde:

X representa halógeno, y
n representa, 0, 1 ó 2,

con un procedimiento para su preparación y con su uso como nematocidas.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC	☐
Recibo de la tasa respectiva	☐
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación	☐
Si se reivindica prioridad Andina:	
Copia de la primera solicitud	☐
Traducción oficial	☐
Si se reivindica prioridad Unionista:	
Copia certificada de la primera solicitud:	☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior	
Traducción simple	☐
Capítulo descriptivo	☐
Dibujos, planos necesarios	☐
Capítulo reivindicatorio	☐
Tarjeta archivo propietarios según formato	☐
Tarjeta archivo temático según formato	☐
Extracto para publicación según formato	☐
Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms	☐
Otros Documentos	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE EMILIO FERRERO

CC. 438.019 de Usaquén

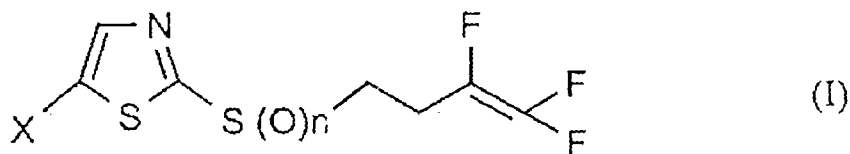
T.P.No. 31.929

TRIFLUORBUTENOS NEMATICIDAS Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS MISMOS

La presente invención se relaciona con nuevos trifluorbutenos y con su uso como nematicidas.

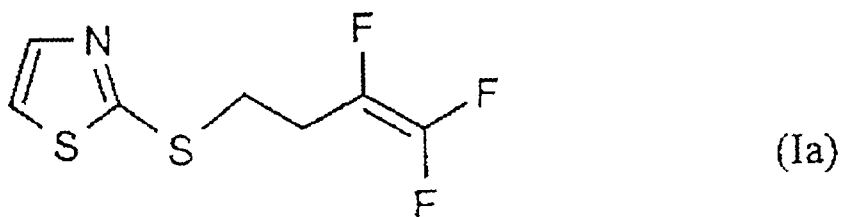
La Patente US No. 3.518.172 describe compuestos de trifluorbutenilo que tienen actividad nematicida. La **Publicación de Patente Japonesa (PCT) No. 500037/1988 (=WO 86/07590)** también describe que ciertos tipos de compuestos de polihaloalquenos tienen actividad nematicida. Además, la **WO 95/24403** describe que compuestos de 4,4-difluorbutenilo tienen actividad nematicida. La **Solicitud de Patente Japonesa publicada No. 176141/1997** menciona derivados de tiazol que tienen actividad insecticida y acaricida.

Se han encontrado ahora nuevos trifluorbutenos de fórmula (I)



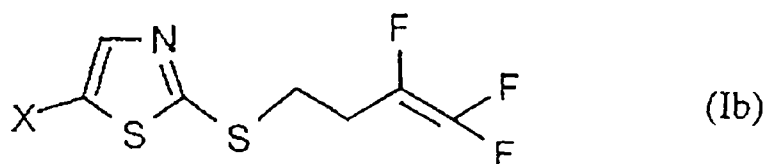
en donde X representa halógeno; y n representa 0, 1 ó 2.

Los compuestos de fórmula (I) en donde n representa 0 se pueden obtener haciendo reaccionar trifluorbutenos de fórmula (Ia)



con un agente halogenante, opcionalmente en presencia de uno o más diluyentes inertes (procedimiento(A)).

Los compuestos de fórmula (I) en donde n representa 1 ó 2, se pueden obtener haciendo reaccionar compuestos de fórmula (Ib)



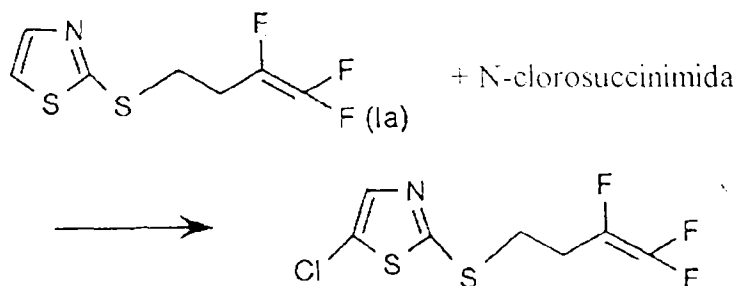
en donde X se define como anteriormente, con un agente oxidante, opcionalmente en presencia de uno o más diluyentes inertes (procedimiento (B)).

Los compuestos de fórmula (I) de la presente invención tienen una fuerte actividad nematocida y muestran buena compatibilidad con diversos cultivos. De acuerdo con la presente invención, los compuestos de fórmula (I) tienen una actividad nematocida sorprendentemente fuerte en comparación con los compuestos conocidos descritos en la bibliografía antes mencionada.

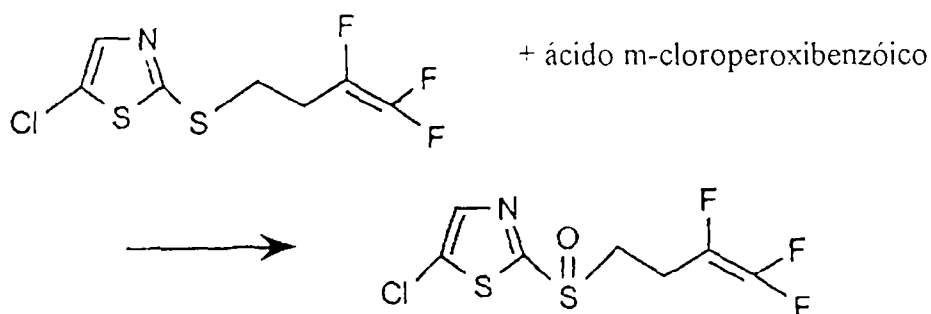
En la presente descripción, X representa preferentemente fluor, cloro o bromo. De forma particularmente preferible, X representa fluor o cloro. Todavía más particularmente, X representa cloro.

En la presente descripción, n representa preferentemente 0 ó 2. De forma particularmente preferible, n representa 2.

El procedimiento (A) para la preparación de compuestos de fórmula (I) de la presente invención puede ser representado por el siguiente esquema de reacción en donde como agente halogenante, se emplea, por ejemplo, N-clorosuccinimida:



El procedimiento (B) para la preparación de los compuestos de fórmula (I) de la presente invención puede ser representado por el siguiente esquema de reacción en donde como material de partida se emplea 5-cloro-2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)tiazol y como agente oxidante se emplea, por ejemplo, ácido m-cloroperoxibenzóico:



El 2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)tiazol es un compuesto conocido descrito en la **Publicación de Patente Japonesa (PCT) No. 500037/1988 (=WO 86/07590)**. Los compuestos de fórmula (Ib), que se emplean como material de partida en el procedimiento (B), corresponden a los compuestos de fórmula (I) de la presente invención en donde n representa 0 y se pueden preparar de acuerdo con el referido procedimiento (A).

Los agentes de halogenación usados en el procedimiento (A) pueden ser agentes normalmente usados para este fin en química orgánica y que ya son conocidos para los expertos en la materia, incluyendo, por ejemplo, cloruro de sulfurilo, N-clorosuccinimida, N-bromosuccinimida, ácido tricloroisocianúrico, fluoruro potásico, clorato sódico, pentacloruro de fósforo, cloruro de titanio (IV), gas cloro, bromo, yodo, etc.

Los agentes oxidantes usados para la oxidación de los compuestos de fórmula (Ib) antes mencionados en el procedimiento (B) pueden ser agentes normalmente usados para este fin en química orgánica y que son ya conocidos para

el experto en la materia incluyendo, por ejemplo, peróxido de hidrógeno, agua, ácido m-cloroperoxibenzóico, ácido peroxiacético, ácido peroxibenzóico, monoperoxifalato de magnesio, peroximonosulfato de potasio, etc.

La reacción del procedimiento (A) antes mencionado se efectúa preferentemente en presencia de un diluyente adecuado. Diluyentes que pueden ser usados en este procedimiento pueden ser, por ejemplo, agua, hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (los cuales pueden estar opcionalmente clorados) tales como hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroina, benceno, cloruro de metileno, cloroformo, tetracloruro de carbono, cloruro de etileno, clorobenceno, etc.; éteres tales como dietiléter, metiletiléter, diisopropiléter, dibutiléter, óxido de propileno, dioxano, tetrahidrofurano, etc.; nitrilos tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo, etc.; amidas de ácido tales como dimetilformamida, dimetilacetamida, N-metilpirrolidona, etc.; sulfonas y sulfóxidos, tales como dimetilsulfóxido, sulfolano, etc.

Las temperaturas de reacción del procedimiento (A) según la invención pueden variar en una gama relativamente amplia. En general, se emplean temperaturas comprendidas entre 0 y 200°C, con preferencia entre 20 y 150°C. El procedimiento (A) según la invención se efectúa generalmente bajo presión normal. Sin embargo, es posible llevar a cabo el procedimiento (A) bajo presión elevada o bajo presión reducida, en general entre 10 kPa y 1000 kPa.

Para llevar a cabo el procedimiento (A) según la invención, los materiales de partida se emplean en general en cantidades aproximadamente equimolares. Sin embargo, también es posible usar uno de los componentes en un exceso relativamente grande. La elaboración se lleva a cabo de acuerdo con los métodos usuales (véase los ejemplos de preparación).

Por ejemplo, el compuesto de fórmula (I) en donde n representa 0 y X representa cloro, se puede obtener haciendo reaccionar 1-1,2 moles de N-clorosuccinimida con un mol de 2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)tiazol en tetracloruro de carbono bajo reflujo por calentamiento.

La reacción del procedimiento (B) antes mencionado se efectúa preferentemente en presencia de un diluyente adecuado. Diluyentes que pueden ser usados en este procedimiento pueden ser, por ejemplo, agua; hidrocarburos alifáticos, alicíclicos y aromáticos (los cuales pueden estar opcionalmente clorados) tales como hexano, ciclohexano, éter de petróleo, ligroína, benceno, tolueno, xileno, cloruro de metileno, cloroformo, tetracloruro de carbono, cloruro de etileno, clorobenceno, etc.; éteres tales como dietiléter, metiletiléter, diisopropiléter, dibutiléter, óxido de propileno, dioxano, tetrahidrofurano, etc.; nitrilos tales como acetonitrilo, propionitrilo, acrilonitrilo, etc.; alcoholes, por ejemplo, metanol, etanol, isopropanol, butanol, etilenglicol, etc.; ésteres, por ejemplo, acetato de etilo, acetato de amilo, etc.; y amidas de ácido, por ejemplo, dimetilformamida, dimetilacetamida, N-metilpirrolidona, etc.; sulfonas y sulfóxidos, por ejemplo, dimetilsulfóxido, sulfolano, etc.; ácidos carboxílicos, por ejemplo, ácido fórmico, ácido acético, etc.

Las temperaturas de reacción del procedimiento (B) según la invención pueden variar en una gama relativamente amplia. En general, se emplean temperaturas comprendidas entre 0 y 150°C, con preferencia entre 0 y 120°C. El procedimiento (B) según la invención se efectúa generalmente bajo presión normal. Sin embargo, también es posible efectuar el procedimiento (B) bajo presión elevada o bajo presión reducida, en general entre 10 kPa y 1000 kPa.

Para llevar a cabo el procedimiento (B) según la invención, los

41
29

materiales de partida se emplean generalmente en cantidades aproximadamente equimolares. Sin embargo, también es posible usar uno de los componentes en un exceso relativamente grande. La elaboración se lleva a cabo según métodos usuales (véase los ejemplos de preparación).

Por ejemplo, los compuestos de fórmula (I) en donde n representa 1 se pueden obtener haciendo reaccionar 1-2 moles de ácido m-cloroperoxibenzóico con un mol del compuesto de fórmula (Ib) en cloruro de metileno, bajo enfriamiento con hielo.

Los compuestos de fórmula (I) según la presente invención muestran una fuerte actividad de control contra nemátodos. Por tanto, los mismos se pueden usar eficazmente como agentes nematicidas. Los compuestos de fórmula (I) de la presente invención no exhiben fitotoxicidad contra los cultivos y se pueden emplear para controlar nemátodos dañinos.

Los compuestos según la invención se pueden emplear, por ejemplo, contra nemátodos tales como *Pratylenchus* spp., *Globodera* spp., por ejemplo *Globodera rostochiensis wollenweber*, *Heterodera* spp., por ejemplo *Heterodera glycines ichinohe*, *Meloidogyne* spp., *Aphelenchoides* spp., por ejemplo *Aphelenchoides basseyi christie*, *Radopholus similis*, *Ditylenchus dipsaci*, *Tylenchulus semipenetrans*, *Longidorus* spp., *Xiphinema* spp., *Trichodorus* spp., *Bursaphelenchus* spp., por ejemplo *Bursaphelenchus xylophilis* etc.

Los compuestos según la invención son especialmente útiles para combatir *Pratylenchus* spp., *Globodera rostochiensis wollenweber*, *Heterodera glycines ichinohe*, *Meloidogyne* spp., *Aphelenchoides basseyi chistie*, *Bursaphenlenchus xylophilis*.

Sin embargo, el uso de los compuestos activos según la invención

no queda en modo alguno limitado a estos géneros, sino que también se extiende de la misma manera a otros nemátodos.

Los compuestos activos se pueden convertir en las formulaciones usuales, tales como soluciones, emulsiones, polvos humectables, gránulos dispersables en agua, suspensiones, polvos, agentes de espolvoreo, agentes formadores de espuma, pastas, polvos solubles, gránulos, concentrados en suspoemulsión, microcápsulas, fumigantes, materiales naturales y sintéticos impregnados con compuesto activo y cápsulas muy finas y sustancias poliméricas.

Estas formulaciones se preparan de manera conocida como por ejemplo, mezclando los compuestos activos con extendedores, es decir, disolventes líquidos, gas licuado y/o diluyentes o vehículos sólidos, si es adecuado con el uso de agentes de superficie activa, es decir, emulsionantes y/o dispersantes y/o formadores de espuma.

Si el extendedor usado es agua, también es posible usar, por ejemplo, disolventes orgánicos como disolventes auxiliares. Disolventes líquidos adecuado son esencialmente: compuestos aromáticos, tales como xileno, tolueno o alquilnaftalenos, compuestos aromáticos clorados e hidrocarburos alifáticos clorados, tales como clorobenceno, cloroetilenos o cloruro de metileno, hidrocarburos alifáticos, tales como ciclohexano o parafinas, por ejemplo, fracciones de aceites minerales, aceites minerales o vegetales, alcoholes, tales como butanol o glicol, y también sus éteres y ésteres, cetonas, tales como acetona, metiletilcetona, metilisobutylcetona o ciclohexanona, disolventes fuertemente polares, tales como dimetilformamida y dimetil sulfóxido, y también agua.

Los diluyentes o vehículos gaseosos licuados son sustancias licuadas que son gases a temperatura y presión normales. Los diluyentes gaseosos licuados

pueden ser, por ejemplo, propulsores de aerosoles tales como butano, propano, gas nitrógeno, dióxido de carbono, hidrocarburos halogenados, etc.

Vehículos sólidos adecuados son, por ejemplo, sales de amonio y minerales naturales molidos, tales como caolines, arcillas, talco, creta, cuarzo, atapulgita, montmorillonita o tierra de diatomeas, y minerales sintéticos molidos, tales como sílice, alúmina y silicatos, finamente molidos; vehiculos sólidos adecuados para los gránulos son, por ejemplo, rocas naturales trituradas y fraccionadas tales como calcita, mármol, piedra pómez, sepiolita y dolomita, así como gránulos sintéticos de harinas inorgánicas y orgánicas y gránulos de material orgánico tal como serrín, cortezas de coco, carozos de maíz y tallos de tabaco; emulsionantes y/o formadores de espuma adecuados son, por ejemplo, los emulsionantes no iónicos y aniónicos, tales como ésteres de polioxietileno de ácidos grasos, éteres de polioxietileno de alcoholes grasos, por ejemplo alquilarilpoliglicoléteres, alquilsulfonatos, alquilsulfatos, arilsulfonatos e hidrolizados de proteínas; dispersantes adecuados son, por ejemplo, licores residuales de lignin-sulfito y metilcelulosa.

En las formulaciones se pueden emplear agentes aportadores de adhesividad tales como carboximetilcelulosa y polímeros naturales y sintéticos en forma de polvos, gránulos o látices, tales como goma arábica, alcohol polivinílico y acetato de polivinilo, así como fosfolípidos naturales, tales como cefalinas y lecitinas, y fosfolípidos sintéticos. Otros aditivos pueden ser aceites minerales y vegetales.

Es posible usar colorantes tales como pigmentos inorgánicos, por ejemplo óxido de hierro, óxido de titanio y Azul Prusia, y colorantes orgánicos. tales como colorantes de alizarina, colorantes azoicos y colorantes de ftalocianinas

metálicas, y trazas de nutrientes tales como sales de hierro, manganeso, boro, cobre, cobalto, molibdeno y zinc.

Las formulaciones contienen en general entre 0,01 y 95% en peso de compuesto activo, con preferencia entre 0,1 y 90% y en particular entre 0,5 y 90%.

Los compuestos activos según la invención, bien como tales o bien en sus formulaciones, se pueden emplear también en mezcla con fungicidas, bactericidas, acaricidas, nematocidas o insecticidas, todos ellos conocidos, para ampliar, por ejemplo, el espectro de actividad o para evitar el desarrollo de resistencia. En muchos casos, esto se traduce en efectos sinérgicos, es decir, la actividad de la mezcla supera a la actividad de los componentes individuales.

Ejemplos de componentes de mezcla particularmente ventajosos son los siguientes:

Fungicidas:

aldimorph, ampropylfos, ampropylfos potassium, andoprim, anilazine, azaconazole, azoxystrobin,

benalaxyl, benodanil, benomyl, benzamacril, benzamacril-isobutyl, bialaphos, binapacryl, biphenyl, bitertanol, blasticidin-S, bromnucanazole, bupirimate, buthiobate,

polisulfuro de calcio, capsimycin, captafol, captan, carbendazim, carboxin, carvon, quinomethionate, chlobenthiazole, chlorfenazole, choroneb, chloropicrin, chlorothalonil, chlozolate, clozylacon, cufraneb, cymoxanil, cyproconazole, cyprodinil, cyprofuram,

debacarb, dichlorophen, diclobutrazole, diclofluanid, diclomezine, dicloran, diethofencarb, difenoconazole, dimethirimol, dimethomorph, diniconazole,

45
97

diniconazole-M, dinocap, diphenylamine, dipyrithione, ditalimfos, dithianon, dodemorph, dodine, drazoxolon, ediphenphos, epoxiconazole, etaconazole, ethirimol, etridiazole, famoxadon, fenapanil, fenarimol, fenbuconazole, fenfuram, fenitropan, fenciclonil, fenpropidin, fenpropimorph, fentin acetate, fentin hydroxide, ferbam, ferimzone, fluazinam, flumetover, fluoromide, fluquinconazole, flurprimidol flusilazole, flusulfamide, flutolanil, flutriafol, folpet, fosetyl-aluminium, fosetyl-sodium, fthalide, fuberidazole, furalaxyl, furametpyr, furcarbonil, furconazole, furconazole-cis, furmecyclox, guazatine, hexaclorobenceno, hexaconazole, hymexazole, imazalil, imibenconazole, iminoctadine, iminoctadine albesilate, iminoctadine triacetate, iodocarb, ipconazole, iprobenfos (IBP), iprodione, irumamycin, isoprothiolane, isovaledione, kasugamycin, kresoxim-methyl, preparados de cobre, tales como: hidróxido de cobre, naftenato de cobre, oxiclورو de cobre, sulfato de cobre, óxido de cobre, oxina-cobre y mezcla Burdeos; mancopper, mancozeb, maneb, meferimzone, mepanipirim, mepronil, metalaxyl, metconazole, methasulfocarb, methfuroxam, metiram, metomeclam, metsulfovax, mildiomicin, myclobutanil, myclozolin; dimetilditiocarbamato de níquel, nitrothal-isopropyl, nuarimol; ofurace, oxadixyl, oxamocarb, oxolinic acid, oxycarboxim, oxyfenthiin; paclobutrazole, pefurazoate, penconazole, pencycuron, phosdiphen, pimaricin, piperalin, polyoxin, polyoxorim, probenazole, prochloraz, procyrnidone, propamocarb, propanosine-sodium, propiconazole, propineb, pyrazophos,

pyrifenox, pyrimethanil, pyroquilon, pyroxyfur,

quinconazole, quintozone (PCNB),

azufre y preparados de azufre,

tebuconazole, tecloftalam, tecnazene, tetcyclacis, tetraconazole, thiabendazole,

thicyofen, thifluzamide, thiophanate-methyl, thiram, tioxyimid, tolclofos-methyl,

tolyfluanid, triadimefon, triadimenol, triazbutil, triazoxide, trichlamide,

tricyclazole, tridemorph, triflumizole, triforine, triticonazole,

uniconazole,

validamycin A, vinclozolin, viniconazole;

zarilamide, zineb, ziram y también

Dagger G,

OK-8705,

OK-8801,

α -(1,1-dimetiletil)- $\exists$ -(2-fenoximetil)-1H-1,2,4-triazol-1-etanol,

α -(2,4-diclorofenil)- $\exists$ -fluor-b-propil-1H-1,2,4-triazol-1-etanol,

α -(2,4-diclorofenil)- $\exists$ -metoxi-a-metil-1H-1,2,4-triazol-1-etanol,

α -(5-metil-1,3-dioxan-5-il)- $\exists$ -[[4-(trifluormetil)-fenil]-metilen]-1H-1,2,4-triazol-1-etanol,

(5RS, 6RS)-6-hidroxi-2,2,7,7-tetrametil-5-(1H-1,2,4-triazol-1-il)-3-octanona,

(E)-a-(metoniimino)-N-metil-2-fenoxi-fenilacetamida,

1-{2-metil-1-[[[-(4-metilfenil)-etil]-amino]-carbonil]-propil}-carbamato de isopropilo,

1-(2,4-diclorofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)-etanona O-(fenilmetil) oxima,

1-(2-metil-1-naftalenil)-1H-pirrol-2,5-diona,

1-(3,5-diclorofenil)-3-(2-propenil)-2,5-pirrolidindiona,

1-[(diiodometil)-sulfonil]-4-metil-benceno,

1-[[2-(2,4-diclorofenil)-1,3-dioxolan-2-il]-metil]-1H-imidazol.

47
95

-13-

1-[[2-(4-clorofenil)-3-feniloxiranil]-metil]-1H-1,2,4-triazol,
1-[1-[2-[(2,4-diclorofenil)-metoxi]-fenil]-etenil]-1H-imidazol,
1-metil-5-nonil-2-(fenilmetil)-3-pirrolidinol,
2',6'-dibromo-2-metil-4'-trifluormetoxi-4'-trifluor-metil-1,3-tiazol-5-
carboxanilida,
2,2-dicloro-N-[1-(4-clorofenil)-etil]-1-etil-3-metil-ciclopropano-carboxamida,
2,6-dicloro-5-(metiltio)-4-pirimidinil tiocianato,
2,6-dicloro-N-(4-trifluormetilbencil)-benzamide,
2,6-dicloro-N-[[4-(trifluormetil)-fenil]-metil]-benzamida,
2-(2,3,3-triyodo-2-propenil)-2H-tetrazol,
2-[(1-metiletil)-sulfonil]-5-(triclorometil)-1,3,4-tiadiazol,
2-[[6-deoxi-4-O-(4-O-metil- β -D-glicopiranosil)- α -D-glucopiranosil]-amino]-4-
metoxi-1H-pirrol[2,3-d]pirimidina-5-carbonitrilo,
2-aminobutano.
2-bromo-2-(bromometil)-pentanodinitrilo,
2-cloro-N-(2,3-dihidro-1,1,3-trimetil-1H-inden-4-il)-3-piridincarboxamida,
2-cloro-N-(2,6-dimetilfenil)-N-(isotiocianatometil)-acetamida,
2-fenilfenol(OPP),
3,4-dicloro-1-[4-(difluormetoxi)-fenil]-1H-pirrol-2,5-diona,
3,5-dicloro-N-[ciano-[(1-metil-2-propinil)-oxi]-metil]-benzamida,
3-(1,1-dimetilpropil-1-oxo-1H-indeno-2-carbonitrilo,
3-[2-(4-clorofenil)-5-etoxi-3-isoxazilidinil]-piridina,
4-cloro-2-ciano-N,N-dimetil-5-(4-metilfenil)-1H-imidazol-1-sulfonamida.
4-metil-tetrazolo[1,5-a]quinazolin-5(4H)-ona,
8-(1,1-dimetiletil)-N-etil-N-propil-1,4-dioxaespiro[4,5]decano-2-metanamina,

sulfato de 8-hidroxiquinolina,
hidracida 9H-xanteno-2-[(fenilamino)-carbonil]-9-carboxílica
bis-(1-metiletil)3-metil-4-[(3-metilbenzoi1)-oxi]-2,5-tiofendicarboxilato,
cis-1-(4-clorofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)-cicloheptanol,
hidrocloruro de cis-4-[3-[4-(1,1-dimetilpropil)-fenil-2-metilpropil]-2,6-dimetil-
morfolina,
[(4-clorofenil)-azo]-cianoacetato de etilo
bicarbonato potásico,
sal sódica de metanotetratiol,
1-(2,3-dihidro-2,2-dimetil-1H-1-inden-1-il)-1H-imidazol-5-carboxilato de metilo
N-(2,6-dimetilfenil)-N-(5-isoxazolilcarbonil)-DL-alaninato de metilo,
N-(cloroacetil)-N-(2,6-dimetilfenil)-DL-alaninato de metilo
N-(2,3-dicloro-4-hidroxifenil)-1-metil-ciclohexanocarboxamida,
N-(2,6-dimetilfenil)-2-metoxi-N-(tetrahydro-2-oxo-3-furanil)-acetamida.
N-(2,6-dimetilfenil)-2-metoxi-N-(tetrahydro-2-oxo-3-tienil)-acetamida.
N-(2-cloro-4-nitrofenil)-4-metil-3-nitro-bencenosulfonamida,
N-(4-ciclohexilfenil)-1,4,5,6-tetrahydro-2-pirimidinamina,
N-(4-hexilfenil)-1,4,5,6-tetrahydro-2-pirimidinamina,
N-(5-cloro-2-metilfenil)-2-metoxi-N-(2-oxo-3-oxazolidinil)-acetamida,
N-(6-metoxi-3-piridinil)-ciclopropanocarboxamida,
N-[2,2,2-tricloro-1-[(cloroacetil)-amino]-etil]-benzamida,
N-[3-cloro-4,5-bis(2-propinilo)-fenil]-N'-metoxi-metanimidamida
sal sódica de N-formil-N-hidroxi-DL-alanina,
[2-(dipropilamino)-2-oxoetil]-etilfosforamidotioato de O,O-dietilo.
S-fenil-fenilpropilfosforamidotioato de O-metilo

1,2,3-benzotiadiazol-7-carbotioato de S-metilo y espiro[2H]-1-benzopiran-2,1'(3'H)-isobenzofuran]-3'-ona,

Bactericidas:

bronopol, diclorofen, nitrapirin, nickel dimetilditiocarbamate, kasugamicin, octilnone, furancarboxilic acid, oxitetracilin, probenazole, streptomycin, tecloftalam, sulfato de cobre y otros preparados de cobre

Insecticidas / acaricidas / nematocidas:

abamectin, acephate, acetamiprid, acrinathrin, alanycarb, aldicarb, aldoxycarb, alpha-cypermethrin, alphamethrin, amitraz, avermectin, AZ 60541, azadirachtin, azaniethippos, azinphos A, azinphos M, azocyclotin,

Bacillus popilliae, Bacillus sphaericus, Bacillus subtilis, Bacillus thuringiensis, baculoviruses, Beauveria bassiana, Beauveria tenella, bendiocarb, benfuracarb, bensultap, benzoximate, betacyfluthrin, bifenazate, bifenthrin, bioethanomethrin, biopermethrin, BPMC, bromophos A, bufencarb, buprofezin, butathiofos, butocarboxim, butylpyridaben,

cadusafos, carbaryl, carbofuran, carbophenothion, carbosulfan, cartap, chloethocarb, chlorethoxyfos, chlorfenapyr, chlorfenvinphos, chlorfluazuron, chlormephos, chlorpyrifos, chlorpyrifos M, chlovaporthrin, cis-resmethrin, cispermethrin, clocythrin, cloethocarb, clofentezine, cyanophos, cycloprene, cycloprothrin, cyfluthrin, cyhalothrin, cyhexatin, cypermethrin, cyromazine,

deltamethrin, demeton M, demeton S, demeton-S-methyl, diafenthiuron, diazinon, dichlorvos, diflubenzuron, dimethoat, dimethylvinphos, diofenolan, disulfoton, docusat-sodium, dofenapyn,

eflusanate, emamectin, empenthrin, endosulfan, Entomopffthora spp., esfenvalerate, ethiofencarb, ethion, ethoprophos, etofenprox, etoxazole, etrimfos,

fenamiphos, fenazaquin, fenbutatin oxide, fenitrothion, fenothiocarb, fenoxacrim, fenoxycarb, fenpropathrin, fenpyrad, fenpyrithrin, fenpyroximate, fenvalerate, fipronil, fluazinam, fluazuron, flubrocylthrin, flucycloxuron, flucythrinate, flufenoxuron, flutenzine, fluvalinate, fonophos, fosmethilan, fosthiazate, fubfenprox, furathiocarb,

virus de granulosis,

halofenozide, HCH, heptenophos, hexaflumuron, hexythiazox, hydroprene,

imidacloprid, isazofos, isofenphos, isoxathion, ivermectin,

virus de polihedrosis nuclear,

lambda-cyhalothrin, lufenuron

malathion, mecarbam, metaldehyde, methamidophos, Metharhizium anisopliae,

Metharhizium flavoviride, methidathion, methiocarb, methomyl, methoxyfenozide,

metolcarb, metoxadiazon, mevinphos, milbemectin, monocrotophos,

naled, nitenpyram, nithiazine, novaluron,

omethoat, oxamyl, oxydemeton M,

Paecilomyces fumosoroseus, parathion A, parathion M, permethrin, phenthoat,

phorat, phosalone, phosmet, phosphamidon, phoxim, pirimicarb, pirimiphos A,

pirimiphos M, profenofos, promecarb, propoxur, prothiofos, prothoat,

pymetrozine, pyraclofos, pyresmethrin, pyrethrum, pyridaben, pyridathion,

pyrimidifen, pyriproxyfen,

quinalphos,

ribavirin

salithion, sebufos, silafluofen, spinosad, sulfotep, sulprofos,

tau-fluvalinate, tebufenozide, tebufenpyrad, tebupirimiphos, teflubenzuron,

tefluthrin, temephos, temiviphos, terbufos, tetrachlorvinphos, theta-cypermethrin,

thiamethoxam, thiapronil, thiatriphos, thiocyclam hydrogen oxalato, thiodicarb, thiofanox, thuringiensin, tralocythrin, tralomethrin, triarathene, triazamate, triazophos, triazuron, trichlophenidine, trichlorfon, triflumuron, trimethacarb, vamidothion, vaniliprole, Verticillium lecanii,

YI 5302,

zeta-cypermethrin, zolaprofos,

3-[(dihidro-2-oxo-3(2H)-furaniliden)-metil]-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (1R-cis)-[5-(fenilmetil)-3-furanil]-metilo

2,2,3,3-tetrametilciclopropanocarboxilato de (3-fenoxifenil)-metilo

1-[(2-cloro-5-tiazolil)metil]tetrahidro-3,5-dimetil-N-nitro-1,3,5-triazina-2(1H)-imina,

2-(2-cloro-6-fluorfenil)-4-[4-(1,1-dimetiletil)fenil]-4,5-dihidro-oxazol,

2-(acetiloxi)-3-dodecil-1,4-naftalendiona

2-cloro-N-[[[4-(1-feniletoksi)-fenil]-amino]-carbonil]-benzamida,

2-cloro-N-[[[4-(2,2-dicloro-1,1-difluoretoksi)-fenil]-amino]-carbonil]-benzamida

propil carbamato de 3-metilfenilo

4-[4-(4-etoxifenil)-4-metilpencil]-1-fluor-2-fenoxi-benzeno,

4-cloro-2-(1,1-dimetiletil)-5-[[2-(2,6-dimetil-4-fenoxifenoxi)etil]tio]-3(2H)-

piridazinona,

4-cloro-2-(2-cloro-2-metilpropil)-5-[(6-yodo-3-piridinil)metoxi]-3(2H)-

piridazinona,

4-cloro-5-[(6-cloro-3-piridinil)metoxi]-2-(3,4-diclorofenil)-3(2H)-piridazinona,

Bacillus turingiensis, cepa EG-2348

Ácido [2-benzoil-1-(1,1-dimetiletil)-hidrazinobenzóico

2,2-dimetil-3-(2,4-diclorofenil)-2-oxo-1-oxaespiro[4,5]dec-3-en-4-il butanoato.

[3-[(6-cloro-3-piridinil)metil]-2-tiazolidiniliden]-cianamida,

462
120

dihidro-2-(nitrometilen)-2H-1,3-tiazina-3(4H)-carboxaldehído,
[2-[[1,6-dihidro-6-oxo-1-(fenilmetil)-4-piridazinil]oxi]etil]-carbamato de etilo,
N-(3,4,4-trifluor-1-oxo-3-butenil)-glicina
N-(4-clorofenil)-3-[4-(difluormetoxi)fenil]-4,5-dihidro-4-fenil-1H-pirazol-1-
carboxamida,
N-[(2-cloro-5-tiazolil)metil]-N'-metil-N''-nitro-guanidina,
N-metil-N'-(1-metil-2-propenil)-1,2-hidrazindicarbotioamida,
N-metil-N'-2-propenil-1,2-hidrazindicarbotioamida,
[2-(dipropilamino)-2-oxoetil]-etilfosforoamidotioato de O,O-dietilo.

También es posible una mezcla con otros compuestos activos conocidos, tales como herbicidas, o con fertilizantes o reguladores del crecimiento.

Además, cuando se emplean como nematicidas, los compuestos activos según la invención pueden estar presentes en sus formulaciones comerciales y las formas de uso, preparadas a partir de estas formulaciones, como una mezcla con compuestos sinérgicos. Los compuestos sinérgicos son aquellos que aumentan la acción de los compuestos activos, sin que sea necesario añadir el compuesto sinérgico al propio compuesto activo.

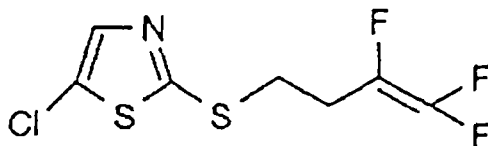
El contenido en compuesto activo de las formas de uso preparadas a partir de las formulaciones comerciales puede variar dentro de amplios límites. La concentración de compuesto activo de las formas de uso puede ser de 0,0000001 a 95% en peso de compuesto activo, con preferencia entre 0,0001 y 1% en peso. La aplicación se efectúa del modo usual adaptado a las formas de uso.

La preparación y uso de los compuestos según la presente invención se describirá ahora más concretamente en los siguientes ejemplos. Sin embargo, la presente invención no quedará limitada de modo alguno a tales ejemplos. Las

“partes” significan “partes en peso” salvo que se indique lo contrario.

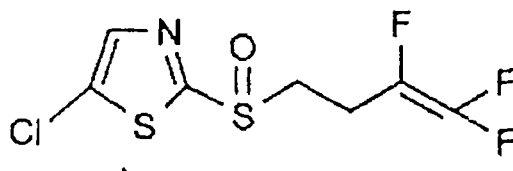
Ejemplos de preparación

Ejemplo 1



Se disuelve 2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)thiazol (6,75 g, 30 mM) en tetracloruro de carbono (60 ml). A la solución se añade N-clorosuccinimida (4,8 g) y se refluje durante 18 horas por calentamiento. Tan pronto como la reacción ha alcanzado la temperatura ambiente, la mezcla se filtra y el disolvente se separa por destilación. El concentrado se purifica por cromatografía en columna (eluyente: hexano/acetato de etilo = 90/10) para obtener 5-cloro-2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)thiazol como un líquido de color amarillo pálido (n_D^{20} 1,5326).

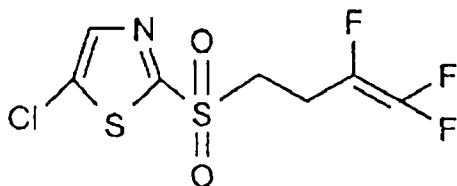
Ejemplo 2



Se disuelve 5-cloro-2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)thiazol (2,07 g, 8 mM) en cloroformo (40 ml). A la solución se añade ácido m-cloroperoxibenzóico (1,38 g) bajo enfriamiento con hielo (temperatura por debajo de 4°C) y se agita adicionalmente durante 8 horas a una temperatura por debajo de 4°C. Se añade a la solución tiosulfato sódico al 10% y la solución se fracciona entonces. La capa de cloroformo se lava con solución acuosa al 5% de hidróxido sódico y se seca sobre sulfato de magnesio anhidro. El disolvente se separa por destilación y el

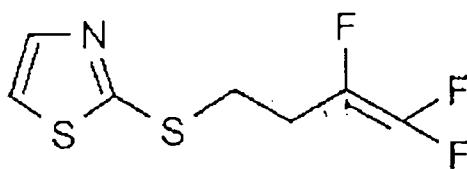
concentrado se purifica por cromatografía en columna (eluyente: hexano/acetato de etilo = 90/10) para obtener 5-cloro-2-(3,4,4-trifluor-3-butenilsulfinil)thiazol (1,5 g) como un líquido amarillo pálido (n_D^{20} 1,5380).

Ejemplo 3



A la solución de 5-cloro-2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)thiazol (2,60 g, 10 mM) y ácido acético (28 g) se añade peróxido de hidrógeno al 31% en agua (3,29 g) y se agita a 55-60°C durante 6 horas. Después de enfriar a 5°C, la mezcla de reacción se ajusta a pH 6 por adición de la cantidad adecuada de una solución acuosa de hidróxido sódico, se diluye con agua y se extrae tres veces con cloroformo (25 ml). La capa de cloroformo se lava con agua, tiosulfato sódico al 10% y agua, en este orden, y se seca sobre sulfato sódico anhidro. El disolvente se separa por destilación y el concentrado se purifica por cromatografía en columna (eluyente: hexano/acetato de etilo = 90/10) para obtener 5-cloro-2-(3,4,4-trifluor-3-butenilsulfonil)thiazol (2,2 g) como un líquido amarillo pálido (n_D^{20} 1,5205).

Ejemplo de referencia



Se refluxen 2-mercaptotiazol (5,18 g), carbonato potásico (6,72 g) y 4-bromo-1,1,2-trifluorbuteno-1 (9,21 g) en acetonitrilo (60 ml) en presencia de gas argón durante 6 horas por calentamiento. Una vez que la mezcla de reacción ha alcanzado la temperatura ambiente, la misma se

filtra y se separa el disolvente por destilación. El residuo se disuelve en diclorometano y se lava con solución acuosa al 5% de hidróxido sódico y agua en esta orden. Se seca entonces sobre sulfato sódico anhidro y se purifica por cromatografía en columna (eluyente: diclorometano) para obtener 2-(3,4,4-trifluor-3-buteniltio)tiazol (8,6 g) como un líquido amarillo pálido (n_D^{20} 1,5200).

Ejemplo de uso

Ejemplo 1: Ensayo contra Meloidogyne spp. (ensayo en tiesto con tierra vegetal)

Preparación del agente de ensayo:

Se impregna una parte del compuesto activo en 99 partes de piedra pómez para obtener gránulo finos.

Método de ensayo:

El agente de ensayo preparado como se ha indicado anteriormente se añadió a tierra vegetal contaminada con Meloidogyne incógnita en una concentración de compuesto químico de 10 ppm y se mezcló homogéneamente con agitación. Se llenó un tiesto (área 1/5000) con la tierra. Se sembraron alrededor de 20 semillas de tomate (variedad: Kurihara) por tiesto. Después del cultivo en el invernadero durante 4 semanas, las plantas se sacaron cuidadosamente sin dañar las raíces y se determinaron el índice de nudos en las raíces y el efecto de control como sigue:

- Grado de daños
- 0: No se formaron nudos (Control completo).
 - 1: Se formaron unos cuantos nudos.
 - 2: Se formaron nudos en un grado medio

3: Se formaron nudos en un grado intensivo

4: Se formaron nudos en el grado más intenso (lo cual corresponde a la ausencia de tratamiento).

$$\text{Indice de nudos en las raices} = \frac{\Sigma (\text{grado de daños} \times \text{número de individuos})}{\text{Número total de individuos ensayados} \times 4} \times 100$$

El efecto de control de los compuestos ensayados puede ser evaluado entonces según la siguiente ecuación:

$$\text{Efecto de control} = \frac{(\text{Indice de nudos en raices en la zona no tratada} - \text{Indice de nudos en raices en la zona tratada})}{\text{Indice de nudos en raices en la zona no tratada}} \times 100$$

La evaluación de los efectos de control de los compuestos según la presente invención se realizó en base a los valores del efecto de control que pueden obtenerse del modo antes citado y fueron relacionados con las siguientes referencias:

- a: Efecto de control 100-71%
- b: Efecto de control 70-50%
- c: Efecto de control menor de 50%
- d: Efecto de control 0%

Los resultados se muestran en la siguiente Tabla 1.

Tabla 1

Compuesto Ejemplo No.	Concentración de ingrediente activo [ppm]	Evaluación del efecto de control
1	10	A
2	10	A
3	10	A

Ejemplos de formulación

Ejemplo 1 (Gránulo)

A una mezcla de 10 partes de un compuesto según la presente invención (Ejemplo No. 1), se añaden 30 partes de bentonita (montmorillonita), 58 partes de talco, 2 partes de sal de ligninsulfonato y 25 partes de agua, se amasa bien, se elabora la masa para formar gránulos de malla 10-40 con ayuda de un granulador de extrusión y se seca a 40-50°C para obtener gránulos.

Ejemplo 2 (Gránulo)

En un mezclador rotativo se colocan 95 partes de partículas minerales de arcilla que tienen una distribución de diámetro de partículas de 0,2-2 mm. mientras de encuentra en rotación, se pulverizan 5 partes de un compuesto según la presente invención (Ejemplo No.2) sobre las partículas minerales junto con un diluyente líquido, para obtener partículas uniformemente humectadas, tras lo cual se secan las partículas a 40-50°C para obtener gránulos.

Ejemplo 3 (Concentrados emulsionables)

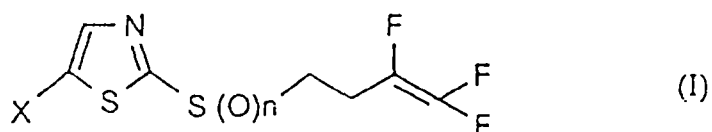
Se mezcla y agitan, para obtener una emulsión, 30 partes de un compuesto según la presente invención (Ejemplo No. 3), 55 partes de xileno, 8 partes de polioxietilenalquilfeniléter y 7 partes de alquilbencenosulfonato de calcio.

Ejemplo 4 (Polvo humectable)

Se trituran y mezclan entre si, para obtener un polvo humectable, 15 partes de un compuesto según la presente invención (Ejemplo No. 1), 80 partes de una mezcla de carbón blanco (polvos finos de óxido de silicio amorfo hidratado) y arcilla en polvo (1:5), 2 partes de alquilbencenosulfonato sódico y 3 partes de condensado de alquilnaftalensulfonato sódico-formalina.

REIVINDICACIONES

1.-Compuestos de formula (I)



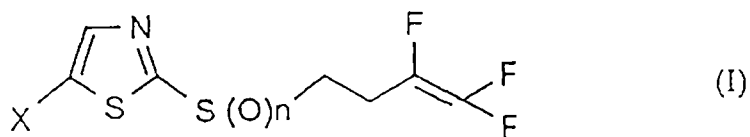
En donde: X representa halógeno; y n representa 0,1 ó 2.

2.-Compuestos de fórmula (I) según la reivindicación 1, en donde X representa flúor, cloro o bromo; y n representa 0 ó 2.

3.- Compuestos de fórmula (I) según la reivindicación 1 ó 2, en donde X representa cloro o bromo; y n representa 2.

4.-Compuestos de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 3, en donde X representa cloro.

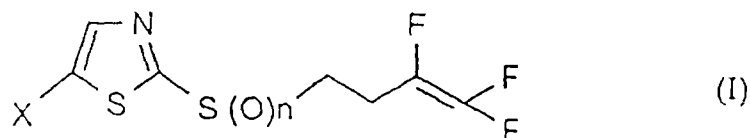
5.-Procedimiento para la preparación de compuestos de fórmula (I)



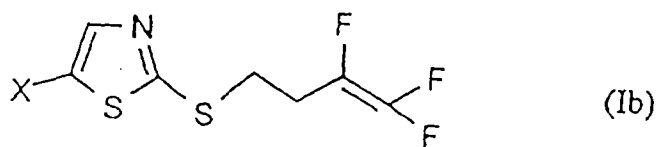
En donde X se define como en las reivindicaciones 1 a 4; y n representa 0; caracterizado porque se hace reaccionar 2-(3,4,4- tridlor-3-buteniltio)tiazol con un agente halogenante a una temperatura entre 0°C y 200°C y con una presión entre 10 kPa y 1000 kPa, si es adecuado en presencia de disolventes inertes.

*introduciendo
halógeno*
A. + halogenante Ib

6.- Procedimiento para la preparación de compuestos de fórmula (I)



En donde n representa 1 ó 2 ; y X se define como en las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque se hacen reaccionar compuestos de fórmula (Ib)



En donde X se define como en las reivindicaciones 1 a 4, con un agente oxidante a una temperatura entre 0°C y 150°C y a una presión entre 10 kPa y 1000 kPa, si es adecuado en presencia de disolventes inertes.

7. Composiciones nematocidas, caracterizadas porque contienen al menos un compuesto de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 4.

8.- Un método para combatir nemátodos, caracterizados porque los compuestos de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 4, se dejan actuar sobre los nematodos y/o su hábitat.

9.-Uso de los compuestos de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 4 para combatir nemátodos.

10.-Procedimiento para la preparación de composiciones nematicidas, caracterizado porque los compuestos de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 4 se mezclan con extendedores y/o agentes de superficie activa.

COLO 08733-801-003-3

JJC-ID-30

28
setiracks felics 112-114: talptas y extrack
2002-07-05, 202043



11915

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE PAGO

RECIBO OFICIAL DE PAGO : 10,120
FECHA : DICIEMBRE 01 DE 2000

CONDICIONACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	VALOR	FECHA	OTROS
RAFAEL ALONSO	CONDICIONACION	BANCO POPULAR	100000	100,000.00	12/01/2000	

DETALLE

CANT.	CONCEPTO	TOTAL
1	80000 AL 03 DIBUJO DE REALIDAD Y MODIFICA	80,000.00
12	PAGOS Y LEAS COMERCIALES	20,000.00
	TOTAL :	100,000.00

CON: CIENTO Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE PAGO BOLIVIANO AL EXCEDENTE No. _____

Bo. 11915

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
 Conmutador: 382 0840
 Fax: 350 5220
 e-mail: info@sic.gov.co
 www.sic.gov.co
 Bogotá, D.C., Colombia

H6

711

Take final

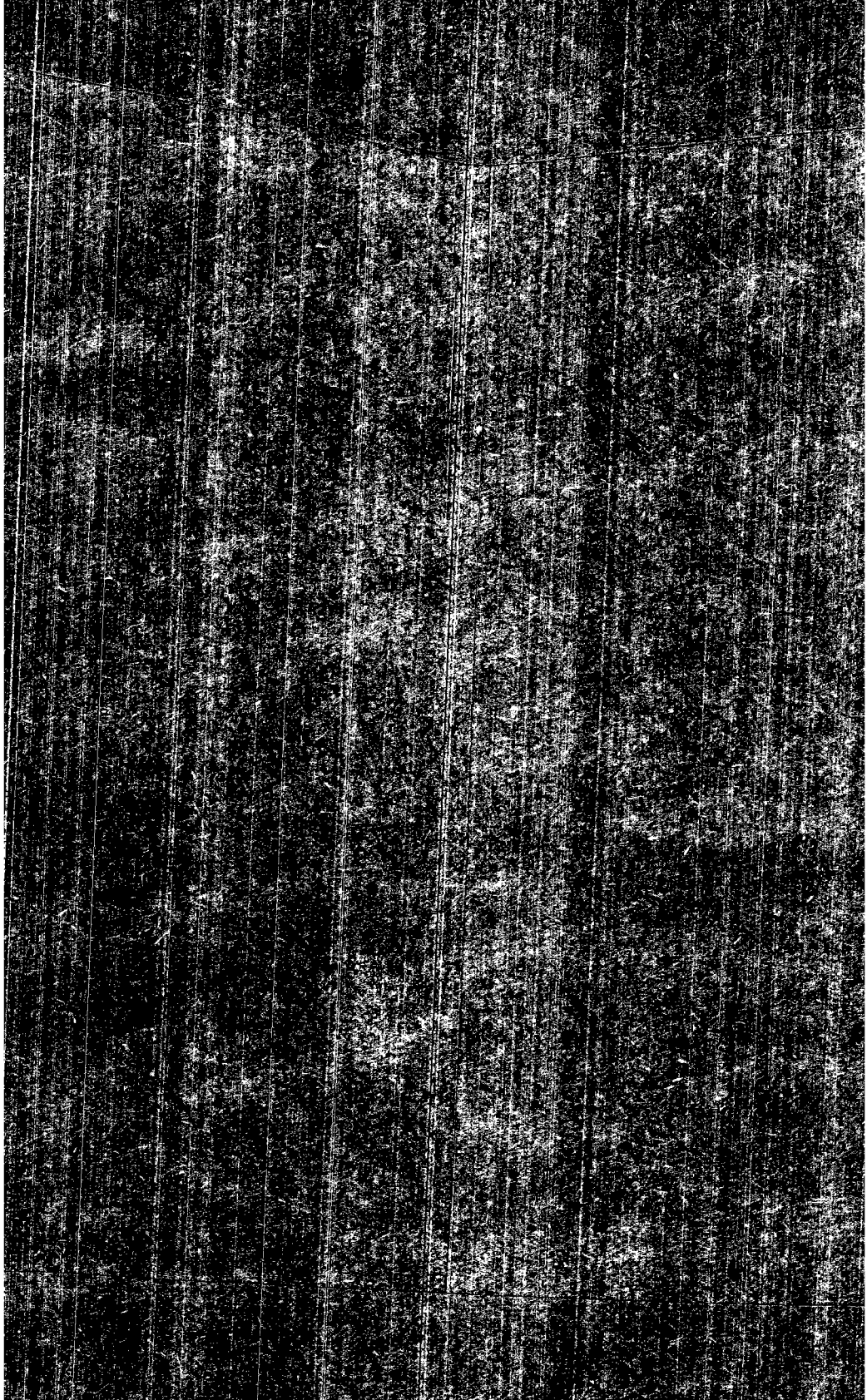
Exp 10000.171

Mr How Bay in 1500000

Retirado after final

2002-07-05

202043



2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 117

Radicación no 00-50179

Concepto Técnico no 1334 Clasificación Internacional de Patentes: A 01 N 43/74

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI ☐ NO ☐ NO ES APLICABLE ☒ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ NO ☐ Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI ☐ NO ☒ NO ES APLICABLE ☐ Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI ☐ NO ☒ NO ES APLICABLE ☐ Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI ☐ NO ☒ La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS:

Se acepta nuevo título en el folio 83. Se acepta un nuevo capítulo descriptivo en los folios 87-108 con la conversión de las unidades de medida al Sistema Internacional. Se acepta nuevo capítulo reivindicatorio (folios 109-111) modificado de acuerdo con las observaciones hechas en el primer examen de forma. Se acepta nuevo extracto para publicación junto con nuevas tarjetas de archivo temático y archivo de propietarios y artes finales. Se acepta la prioridad.

EXAMINADOR TÉCNICO
202043

Bogotá D. C., 2002-07-05

2020
Bogotá D.C.

416
2002-07-31

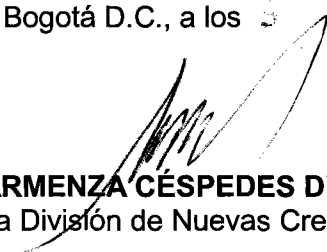
Doctor
EMILIO FERRERO
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	00-50179
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1334
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase

Dado en Bogotá D.C., a los 5


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, 23-02-2006 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 521 de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 30-10-2002 El término hábil señalado por la ley expiró el 29-01-2003 y SI ☐ NO ☒ se presentaron oposiciones por parte de terceros.