# Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Organizacion CSA Ltda

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Organizacion CSA Ltda

## SOLICITUD

# PATENTE DE INVENCION

21. **EXPEDIENTE No.** 00-5914

54. **TITULO** COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS.

Ver titulo nuevo en folio 58

51. **CLASIFICACION INTERNACIONAL** AOIN 47/12, 43/10

71. **SOLICITANTE** BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

**DOMICILIO** LEVERKUSEN , ALEMANIA.

74. **APODERADO** EMILIO FERRERO.
CODIGO No. 1092.

22. **SANTAFE DE BOGOTA, D.C.** 01-02-2000

13.

TC2037

(FORMA P 10)

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

00 5914

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 00005914 00000000 Folios: 51
Fecha [illegible]: 2000-02-01 17:29:36
Trámite : 000 PATENTE. 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 0420 DIVISION DE NUEVAS DE ACTIVOS

**TRAMITE: 02 EVENTO: 01 ACTUACION: 01**

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

***BAYER AKTIENGESELLSCHAFT***

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio **Alemania**

Departamento o Estado

Dirección **D-51368**

Ciudad **Leverkusen**

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre **EMILIO FERRERO**

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

Ciudad **BOGOTA, COLOMBIA**

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

1- Dr. Ulrike WACHENDORFF-NEUMANN
2- Dr. Klaus STENZEL
3- Dr. Thomas SEITZ

Identificación

Dirección

1- Oberer Markenweg 85, 56566 Neuwied, Alemania.
2- Seesener, Str. 17, 40595 Düsseldorf, Alemania.
3- Rietherbach 10b, 40764 Langenfeld, Alemania.

Ciudad

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

**COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS**

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

| (33) País | Fecha | No. Solicitud |
|---|---|---|
| DE. | 02 de Febrero de 1999 | 19904081.8 |

Convención de París.

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

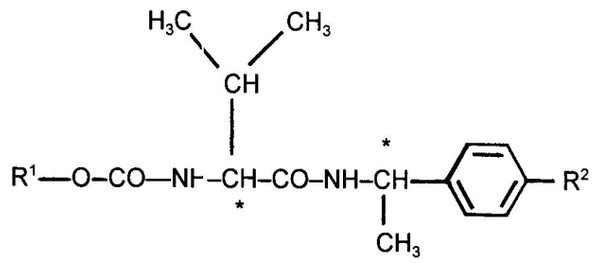
SOLO: 00698-801-101-8
ATM/cip-Id-730

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

FEB 3, 2000

## RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

El presente invento se refiere a la descripción de combinaciones de productos activos constituidas por valinamida de la fórmula (I)



(I),

en la que
$R^1$ y $R^2$ tienen el significado indicado en la descripción, con Fenamidone así como el empleo para la lucha contra los hongos patógenos.

## 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 por v/r de $608.000.= | ☒ |
| 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: Solicitud de Patente Alemana No. 19904081.8 | ☒ |
| 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

C O L O M B I A

Le A 33 505-CO

# M E M O R I A  D E S C R I P T I V A

S o b r e :

COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS.

- - - - - - - - - - - -

**Solicitante.-** BAYER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana.

**Residencia.-** D-51368, Leverkusen, Alemania.

- - - - - - - - - - - -

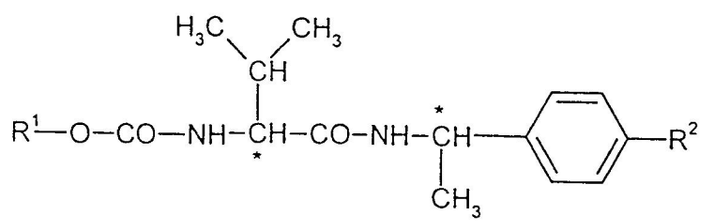
COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS.

La presente solicitud se refiere a nuevas combinaciones de productos activos, que están constituidas por derivados de valinamida por un lado y por Fenamidone por otro lado, y que son adecuadas de una manera muy buena para la lucha contra los hongos patógenos de las plantas.

Se sabe ya que los derivados de la valinamida tienen propiedades fungicidas (véase la EP-A 472 996). La actividad de este producto es buena; sin embargo deja que desear en algunos casos con ocasión de cantidades de aplicación bajas.

Además se sabe ya que puede emplearse la Fenamidone para la lucha contra los hongos (véase la EP-A 0 629 616). Sin embargo, el efecto de la Fenamidone no es siempre satisfactorio con ocasión de cantidades de aplicación bajas.

Se ha encontrado ahora que las nuevas combinaciones de productos activos constituidas por derivados de valinamida de la fórmula general (I)



(I),

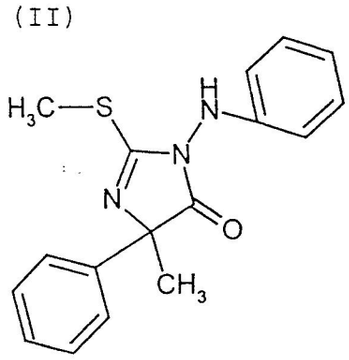
en la que

$R^1$ significa i-propilo o s-butilo y

$R^2$ significa cloro, metilo, etilo o metoxi,

y

Fenamidone de la fórmula (II)




(II)

tienen propiedades fungicidas muy buenas.

Sorprendentemente el efecto fungicida de esta combinación de productos activos según la invención es sensiblemente mayor que la suma de los efectos de los productos activos individuales. Se presenta un efecto realmente sinérgico no previsible y no solamente un complemento de los efectos.

A partir de la fórmula estructural de los productos activos de la fórmula (I) puede verse que los compuestos presentan dos átomos de carbono asimétricamente substituidos. El producto puede presentarse por lo tanto en forma de mezclas de diversos isómeros o incluso en forma de isómeros individuales.

Los compuestos preferentes de la fórmula (I) son los compuestos en los cuales la parte aminoácido está formada por i-propiloxicarbonil-L-valina o por sec.-butoxicar-

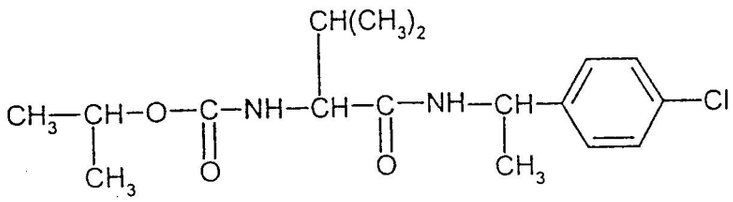
bonil-L-valina y la parte fenetilamina bien es racémica o presenta la configuración S(-), especialmente sin embargo la configuración R(+).

Compuestos de la fórmula (I) especialmente preferentes son los compuestos en los cuales

$R^1$ significa i-propilo.

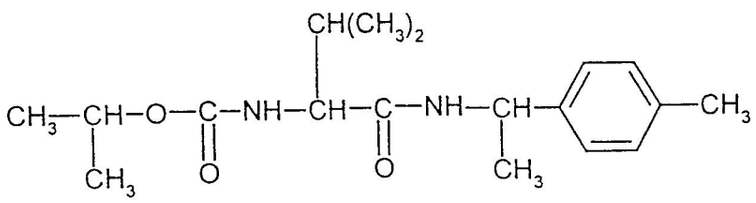
Especialmente pueden citarse los compuestos

[2-metil-1-[[[1-(4-clorofenil)etil]-amino]carbonil]-propil]-carbamidato de 1-metiletilo de la fórmula (Ia)



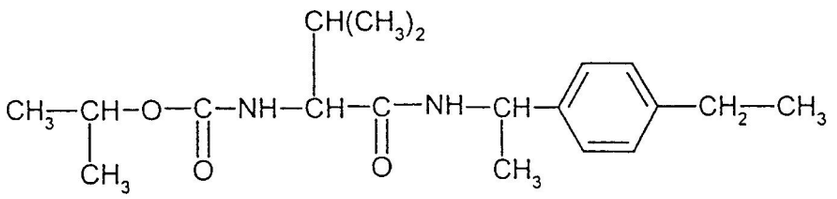
(Ia)

[2-Metil-1-[[[-1-(4-metilfenil)etil]etil]amino]carbonil]-propil]-carbaminato de 1-metiletilo de la fórmula (Ib)



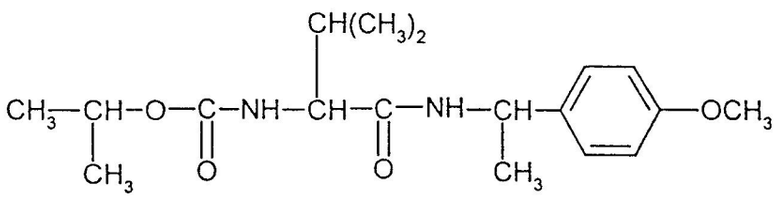
(Ib)

[2-Metil-1-[[[-1-(4-etilfenil)etil]amino]carbonil]-propil]-carbaminato de 1-metiletilo de la fórmula (Ic)




(Ic)

y [2-metil-1-[[[-1-(4-metoxifenil)etil]amino]carbonil]-propil]-carbaminato de 1-metiletilo de la fórmula (Id)




(Id)

y sus isómeros, tal como se ha indicado anteriormente.

Los productos activos de la fórmula (I) son conocidos (véase la EP-A-472 996).

El producto fungicida, Fenamidone, presente además en las combinaciones según la invención es igualmente conocido (véase la EP-A 0 629 616).

Las combinaciones de productos activos según la invención contienen, además de al menos un producto activo de la fórmula (I), Fenamidone de la fórmula (II). Además pueden contener también otros componentes de mezcla de acción fungicida.

Cuando los productos activos están presentes en las combinaciones de productos activos según la invención en determinadas proporciones en peso, se muestra de manera especialmente notable el efecto sinérgico. Sin embargo las proporciones en peso de los productos activos pueden variar en las combinaciones de productos activos en un intervalo relativamente grande. En general por una parte en peso del producto activo de la fórmula (I) intervienen
de 0,1 hasta 50 partes en peso, preferentemente
de 0,2 hasta 2 partes en peso del producto activo de la fórmula (II).

Las combinaciones de productos activos según la invención tienen propiedades fungicidas muy buenas y pueden emplearse para la lucha contra los hongos fitopatógenos, tales como los plasmodioforomicetes, oomicetes, quitridiomicetes, cigomicetes, ascomicetes, basidiomicetes, deuteromicetes, etc.

Las combinaciones de productos activos según la invención son adecuadas de forma especialmente buena para la lucha contra protectora contra Phytophthora infestans y Alternaria spec. en tomates y patatas, así como contra Plasmopara viticola en vides.

La buena compatibilidad con las plantas de las combinaciones de los productos activos a las concentraciones necesarias para la lucha contra las enfermedades de las

plantas permite un tratamiento de las partes aéreas de las plantas, de plantones y semillas y del suelo.

Las combinaciones de productos activos pueden transformarse en las formulaciones usuales tales como soluciones, emulsiones, suspensiones, polvos, espumas, pastas, granulados, aerosoles, micro-encapsulados en materiales polímeros y en masas de recubrimiento para semillas así como formulaciones ULV.

Estas formulaciones se preparan de forma conocida, por ejemplo por mezclado de los productos activos con agentes extendedores, es decir disolventes líquidos, gases licuados que se encuentran a presión y/o materiales de soporte sólidos, en caso dado con empleo de agentes de superficie activa, es decir emulsionantes y/o dispersantes y/o agentes generadores de espuma. En el caso del empleo de agua como agente extendedor pueden emplearse también disolventes orgánicos como disolventes auxiliares. Como disolventes líquidos entran en consideración fundamentalmente: hidrocarburos aromáticos, tales como xileno, tolueno o alquilnaftalinas, hidrocarburos aromáticos clorados o hidrocarburos alifáticos clorados. Tales como clorobencenos, cloroetileno o cloruro de metileno, hidrocarburos alifáticos tales como ciclohexano o parafinas, por ejemplo fracciones de petróleo, alcoholes tales como butanol o glicol, así como éteres y ésteres, cetonas tales como acetona, me-

tiletilcetona, metilisobutil-cetona o ciclohexanona, disolventes fuertemente polares, tales como dimetilformamida y dimetilsulfóxido, así como agua. Por agentes extendedores o materiales de soporte gaseosos licuados se quieren indicar aquellos que son gaseosos a temperatura normal y bajo presión normal, por ejemplo gases propulsores para aerosol, tales como los hidrocarburos halogenados así como butano, propano, nitrógeno y dióxido de carbono. Como materiales de soporte sólidos entran en consideración, por ejemplo, harinas minerales naturales, tales como caolines, arcillas, talco, cretas, cuarzo, atapulgita, montmorillonita o tierra de diatoméas y harinas minerales sintéticas, tales como ácido silícico altamente dispersado, óxido de aluminio y silicatos. Como materiales de soporte sólido para granulados entran en consideración: por ejemplo minerales quebrados y fracciones tal como calcita, mármol, pómez, sepiolita, dolomita así como granulados sintéticos constituidos a partir de harinas inorgánicas y orgánicas así como granulados constituidos a partir de material orgánico tales como serrín, cáscaras de nueces de coco, panochas de maíz y tallos de tabaco. Como agentes emulsionantes y/o generadores de espuma entran en consideración: por ejemplo emulsionantes no iónicos y aniónicos, tales como ésteres de ácidos grasos polioxietilenados, por ejemplo alquil-arilpoliglicoléter, alquilsulfonatos, alquilsulfatos, arilsulfonatos,

así como hidrolizados de albúmina. Como dispersantes entran en consideración por ejemplo lejías sulfíticas de lignina y metilcelulosa.

Pueden emplearse en las formulaciones adhesivos tales como carboximetilcelulosa, polímeros naturales y sintéticos pulverulentos, granulares o en forma de latex, tales como goma arábiga, alcohol polivinílico, acetato de polivinilo así como fosfolípidos naturales, tales como cefalina y lecitina y fosfolípidos sintéticos. Otros aditivos pueden ser aceites minerales y vegetales.

Pueden emplearse colorantes tales como pigmentos inorgánicos, por ejemplo óxido de hierro, óxido de titanio, azul de ferrocianuro y colorantes orgánicos tales como colorantes de alizarina, azoicos y de ftalocianina metálicos y materiales nutrientes en trazas, tales como sales de hierro, de manganeso, de boro, de cobre, de cobalto, de molibdeno, de cinc.

Las formulaciones contienen en general entre 0,1 y 95 % en peso de producto activo, preferentemente entre 0,5 y 90 %.

Los productos activos de la fórmula (I) y las combinaciones de productos activos según la invención pueden presentarse en las formulaciones en mezclas con otros productos activos tales como fungicidas, insecticidas, acaricidas y herbicidas, así como en mezclas con abonos o re-

guladores del crecimiento de las plantas.

Para tales mezclas entran en consideración, por ejemplo:

**Fungicidas:**

2-Aminobutano; 2-anilino-4-metil-6-ciclopropilpirimidina; 2',6'-dibromo-2-metil-4'-trifluormetoxi-4'-trifluor-metil-1,3-tiazol-5-carboxanilida; 2,6-dicloro-N-(4-trifluormetilbencil)benzaida; (E)-2-metoxiimino-N-metil-2-(2-fenoxifenil)acetamida; 8-hidroxiquinolinsulfato; metil-(E)-2- 2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi]fenil-3-metoxiacrilato; metil-(E)-metoxiimino [alfa-(o-toliloxi)-o-tolil]acetato; 2-fenilfenol (OPP), Aldimorph, Ampropylfos, Anilazin, Azaconazol, Benalaxyl, Benodanil, Benomyl, Binapacryl, Biphenyl, Bitertanol, Blasticidin-S, Bromuconazole, Bupirimate, Buthiobate, Calciumpolysulfid, Captafol, Captan, Carbendazim, Carboxin, Chinomethionat (Quinomethionat), Chloroneb, Chloropicrin, Chlorothalonil, Chlozolinat, Cufraneb, Cymoxanil, Cyproconazole, Cyprofuram, Dichlorophen, Diclobutrazol, Diclofuanid, Diclomezin, Dicloran, Diethofencarb, Di-fenoconazol, Dimethirimol, Dimethomorph, Diniconazol, Dinocap, Diphenylamin, Dipyrithion, Ditalimfos, Dithianon, Dodin, Drazoxolon,

Edifenphos, Epoxyconazole, Ethirimol, Etridiazol, Fenarimol, Fenbuconazole, Fenfuram, Fenitropan, Fenpiclonil, Fenpropidin, Fenpropimorf, Fentinacetate,

Fentinhydroxyd, Ferbam, Ferimzone, Fluazinam, Fludioxonil, Fluoromide, Fluquinconazole, Flusilazole, Flusulfamide, Flutolanil, Flutriafol, Folpet, Fosetyl-Aluminium, Fthalide, Fuberidazol, Furalaxil, Furmecyclox,

Guazatine,

Hexaclorobenceno, Hexaconazol, Hymexazol, Imazalil, Imibenconazol, Iminoctadin, Iprobenfos (IBP), Iprodion, Isoprothiolan, Kasugamycin,

composiciones de cobre, tales como; hidróxido de cobre, naftenato de cobre, oxicloruro de cobre, sulfato de cobre, oxima de cobre y mezcla de Bordeux, Mancopper, Mancozeb, Maneb Mepanipyrim, Mepronil, Metalaxyl, Metconazol, Methasulfocarb, Metiram, Metsulfovax, Myclobutanil,

dimetilditiocarbamato de níquel, Nitrothal-isopropilo, Nuarimol, Ofurace, Oxadixyl, Oxamocarb, Oxycarboxin,

Perfurazoat, Penconazol, Pencycuron, Phosdiphen, Pimaricin, Piperalin, Polyoxin, Probenazol, Prochloraz, Procymidon, Propamocarb, Propiconazole, Propineb, Pyrazophos, Pyrefenox, Pyrimethanil, Pyroquilon,

Quintozen (PCNB), Azufre y composiciones de azufre, Tebuconazol, Tecloftalam, Tecnazen, Tetraconazol, Thiabendazol, Thicyofen, Thiophanat-methyl, Thiram, Tolclophos-methyl, Tolylfluanid, Triadimefon, Triadimenol, Triazoxid, Trichlamid, Tricyclazol, Tridemorph, Triflumizol, Triforin, Triticonazol, Validamycin A, Vinclozolin,

Zineb, Ziram.

**Bactericidas:**

Bronopol, Dichlorophen, Nitrapyrin, dimetilditiocarbamato de níquel, Kasugamycin, Octhilinon, ácido furanocarboxílico, Oxytetracyclin, Probenazol, Streptomycin, Tecloftalam, sulfato de cobre y otras preparaciones de cobre.

**Insecticidas/Acaricidas/Nematicidas:**

Abamectin, AC 303 630, Acephat, Acrinathrin, Alanycarb, Aldicarb, Alphamethrin, Amitraz, Avermectin, AZ 60541, Azadirachtin, Azinphos, A, Azinphos M, Azocyclotin, Bacillus thuringiensis, Bendiocarb, Benfuracarb, Bensultap, Betacyluthrin, Bifenthrin, BPMC, Brofenprox, Bromophos A, Bufencarb, Buprofezin, Butocarboxin, Butylpiridaben, Cadusafos, Carbaryl, Carbofuran, Carbophenothion, Carbosulfan, Cartap, CGA 157 419, CGA 184699, Chloethocarb, Chlorethoxyfos, Chloretoxyfos, Chlorfenvinphos, Chlorfluazuron, Chlormephos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos M, Cis-Resmethrin, Clocythrin, Clofentezin, Cyanophos, Cycloprothrin, Cyfluthrin, Cyhalothrin, Cyhexatin, Cypermethrin, Cyromazin,

Deltamethrin, Demeton M, Demeton S, Demeton-S-methyl, Diafenthiuron, Diazinon, Dichlofenthion, Dichlorvos, Dicliphos, Dicrotophos, Diethion, Diflubenzuron, Dimethoat, Dymethylvinphos, Dioxathioin, Disulfoton,

Edifenphos, Emamectin, Esfenvalerat, Ethiofencarb, Ethion, Ethofenprox, Ethoprophos, Etofenprox, Etrimphos,

Fenamiphos, Fenazaquin, Fenbutatinoxid, Fenitrothion, Fenobucarb, Fenothiocarb, Fenoxycarb, Fenpropathrin, Fenpyrad, Fenpyroximat, Fenthion, Fenvalerate, Fipronil, Fluazinam, Flucycloxuron, Flucythrinat, Flufenoxuron, Flufenprox, Fluvalinate, Fonophos, Formothion, Fosthiazat, Fubfenprox, Furathiocarb,

HCH, Heptenophos, Hexaflumuron, Hexythiazox,

Imidacloprid, Iprobenfos, Isazophos, Isofenphos, Isoprocarb, Isoxathion, Ivemectin, Lamda-cyhalothrin, Lufenuron,

Malathion, Mecarbam, Mervinphos, Mesulfenphos, Metaldehyd, Methacrifos, Methamidophos, Methidathion, Methomyl, Metolcarb, Milbemectin, Monocrotophos, Moxidectin,

Naled, NC 184, NI 25, Nitenpyram

Omethoat, Oxamyl, Oxydemethon M, Oxydeprofos,

Parathion A, Parathion M, Permethrin, Phenthoat, Phorat, Phosalon, Phosmet, Phosphamdon, Phoxim, Pirimicarb, Pirimiphos M. Primiphos A, Profenofos, Profenophos, Promecarb, Propaphos, Propoxur, Prothiofos, Prothiophos, Prothoat, Pymetrozin, Pyrachlophos, Pyraclofos, Pyraclophos, Pyradaphenthion, Pyresmethrin, Pyrethrum, Pyridaben, Pyrimidifen, Pyriproxifen,

Quinalphos.

RH 5992.

Salithion, Sebufos, Silafluofen, Sulfotep, Sulprofos, Tebufenozid, Tebufenpyrad, Tebupirimphos, Teflubenzuron, Tefluthrin, Temephos, Terbam, Terbufos, Tetrachlorvinphos, Thiafenox, Thiodicarb, Thiofanox, Thiomethon, Thionazin, Thuringiensin, Tralomethrin, Triarathen, Triazophos, Triazuron, Trichlorfon, Triflumuron, Trimethacarb, Vamidothion, XMC, Xylylcarb, YI 5301/5302, Zetamethrin.

Las combinaciones de productos activos pueden emplearse como tales en forma de sus formulaciones o de las formas de aplicación preparadas a partir de las anteriores, tales como soluciones listas para su empleo, concentrados emulsionables, emulsiones, suspensiones, polvos inyectables, polvos solubles y granulados. El empleo se efectúa de forma usual, por ejemplo por regado, pulverizado, empolvado, esparcido, aplicación a brocha, macerado en seco, macerado en húmedo, macerado por remojo, macerado en suspensión o incrustación.

Cuando se tratan partes de las plantas las concentraciones de productos activos puede variar en las formas de aplicación dentro de un amplio margen. Se encuentran en general entre 1 y 0,0001 % en peso, preferentemente entre 0,5 y 0,001 %.

En el caso del tratamiento de las semillas se requieren en general cantidades de producto activo de 0,001

hasta 50 g por cada kilogramo de semillas, preferentemente de 0,01 hasta 10 g.

Cuando se trata el suelo se requieren concentraciones del producto activo de 0,00001 hasta 0,1 % en peso, preferentemente de 0,0001 hasta 0,02 % en el lugar de actuación.

El buen efecto fungicida de las combinaciones de productos activos según la invención se desprende de los ejemplos siguientes. Mientras que los productos activos individuales presentan puntos débiles en su efecto fungicida, las combinaciones presentan un efecto que va mas allá de una simple suma de los efectos.

Se presenta un efecto sinérgico en los fungicidas siempre que el efecto fungicida de las combinaciones de productos activos sea mayor que la suma de los efectos de los productos activos aplicados individualmente.

El efecto esperable para una combinación dada de dos productos activos puede calcularse (véase Colby, S.R., "Calculating Synergistic and Antagonistic Responses of Herbicide Combinations", Weeds 15, páginas 20-22, 1967) de la manera siguiente:

Si

X representa el grado de actividad expresado en % de los controles no tratados, cuando se emplea el producto activo A en una concentración de m ppm,

Y representa el grado de actividad, expresado en % de los controles no tratados, cuando se emplea el producto activo B en una concentración de n ppm,

E representa el grado de actividad expresado en % de los controles no tratados, cuando se emplean los productos activos A y B en una concentración de m y n ppm, entonces se da la relación

$$E = X + Y - \frac{X \cdot Y}{100}$$

Si el efecto fungicida real es mayor que el calculado, entonces la combinación es sobreaditiva en cuanto a su efecto, es decir que existe un efecto sinérgico. En este caso el grado de actividad real observado debe ser mayor que el valor calculado a partir de la fórmula anteriormente indicada para el grado de actividad esperado (E).

Ejemplo

**Ensayo con Plasmopara (vides)/protector.**

Para la obtención de una preparación conveniente de producto activo se diluyen con agua hasta la concnetarción deseada bien formulaciones de producto activo usuales en el comercio (productos activos individuales o combinaciones de productos activos), o 1 parte en peso de producto activo con 4,7 partes en peso de disolvente (acetona) y 0,3 partes en peso de emulsionante (alquil-aril-poliglicol-

éter).

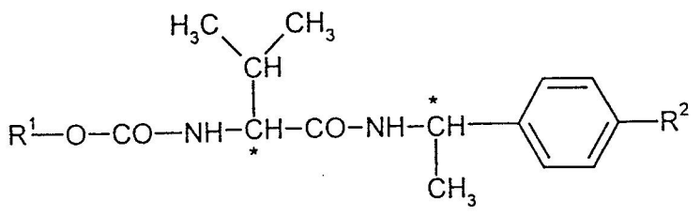
Para ensayar la actividad protectora se pulverizan plantas jóvenes con la preparación de producto activo en la cantidad de aplicación indicada. Tras secado del recubrimiento aplicado por pulverización se inoculan las plantas con una suspensión acuosa de ésporas de Plasmopara viticola y permanecen 1 día en una cabina de incubación aproximadamente a 20°C y una humedad relativa del aire del 100 %. Seguidamente se disponen las plantas durante 5 días en el invernadero a 21°C aproximadamente y una humedad del aire del 90 %. Las plantas se humedecen seguidamente y se disponen durante 1 día en una cabina de incubación.

Al cabo de 6 días desde la inoculación se lleva a cabo la evaluación. En este caso 0 % significa un grado de actividad que corresponde al de los controles, mientras que un grado de actividad del 100 % significa que no se observa ningún ataque.

El efecto encontrado de la combinación de productos activos según la invención es mayor que el calculado, es decir que se presenta un efecto sinérgico. La combinación de Iprovalicarb y Fenamidone tiene, con una proporción de mezcla de 1:1 y con una cantidad de aplicación de 5 g/ha un grado de actividad real del 98 n%. El valor esperado según la fórmula de Colby es del 45 %, significativamente menor.

## REIVINDICACIONES

1.- Combinaciones de compuestos activos, que contienen al menos un derivado de valinamida de la fórmula (I)



(I),

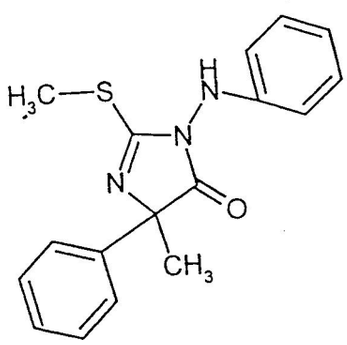
en la que

$R^1$ significa i-propilo o s-butilo y

$R^2$ significa cloro, metilo, etilo o metoxi,

y

Fenamidone de la fórmula (II)



(II).

2.- Combinación de compuestos activos según la reivindicación 1, caracterizada porque en las combinaciones de productos activos la proporción en peso entre el producto activo de la fórmula (I) y el producto activo de la fór-

mula (II) es de 1:0,1 hasta 1:10.

3.- Procedimiento para la lucha contra los hongos, caracterizado porque se dejan actuar combinaciones de productos activos, como se han definido en la reivindicación 1 sobre los hongos y/o sobre su medio ambiente.

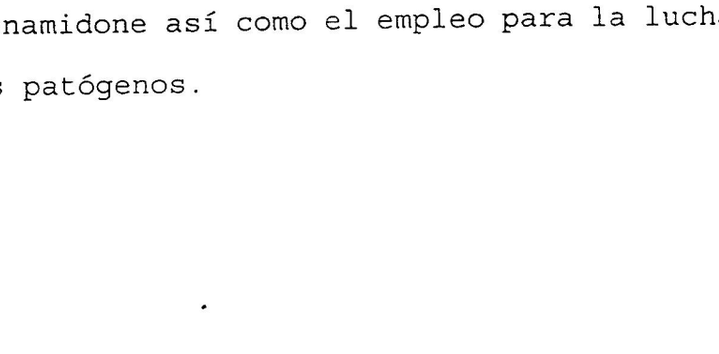
4.- Agentes fungicidas que tienen un contenido de una combinación de productos activos como se ha definido en la reivindicación 1.

5.- Empleo de combinaciones de productos activos o bien de los agentes, como se han definido en la reivindicaciones 1 hasta 4 para la lucha contra los hongos.

6.- Procedimiento para la obtención de agentes fungicidas caracterizado porque se mezclan combinaciones de productos activos según la reivindicación 1 con extendedores y/o productos tensioactivos.

## R E S U M E N

Se describen combinaciones de productos activos constituidas por valinamida de la fórmula (I)



(I),

en la que

$R^1$ y $R^2$ tienen el significado indicado en la descripción, con Fenamidone así como el empleo para la lucha contra los hongos patógenos.

22
0698
6028

# CONSULADO DE COLOMBIA

## C E R T I F I C A C I O N

No. 145

Bonn, 8 de agosto de 1996

El suscrito Segundo Secretario Encargado de las Funciones Consulares de Colombia en Bonn, vistos los documentos presentados por los interesados, CERTIFICA: Que el señor Dirk Heiderhoff quien como Notario en Leverkusen autenticó la firma de los signatarios DR. ROLF BRAUN y DR. JOACHIM GREMM del documento precedente, ejercían en la fecha las funciones indicadas y su firma corresponde a la registrada en este Consulado; que la empresa BAYER AKTIENGESELLSCHAFT está constituida de acuerdo con las leyes de la República Federal de Alemania y cumple su objeto conforme a las mismas según el Registro Comercial HRB 1122 del Tribunal de Primera Instancia de Leverkusen; que los señores BRAUN y GREMM, quienes firmaron el documento precedente, son los representantes legales de la empresa arriba mencionada.

El suscrito Segundo Secretario Encargado de las Funciones Consulares no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

Pagado el impuesto de timbre
y derechos consulares.
Valor US$106,oo = DM$169,60

JUAN PABLO GONZALEZ
Segundo Secretario
Encargado de las Funciones Consulares

COMO NOTARIO SEXTO ENCARGADO DEL DIRE... DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA FOTOSTATICA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
23 DIC 1999
PAULO MENDEZ SARAJAS
NOTARIO

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
JEFE DE LEGALIZACIONES SANTAFE DE BOGOTA D.C.
1996 DEC 23 A 11:58

CAVELIER
ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4ª Nº 72-35
BOGOTA, 8 - COLOMBIA

For patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, slogans.

Para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñas, lemas comerciales.

# REPRESENTACION Y PODER

# REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned/Yo (nosotros), abajo firmado (s)
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

of/domiciliado (s) en D-51368 Leverkusen,
GERMANY,

por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; EMILIO FERRERO, tpa. 31929; y LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555; domiciliados en la Carrera 4ª Nº 72-35, Bogotá, Colombia, en obedecimiento a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiosos.

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; EMILIO FERRERO, tpa. 31929; and LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555; domiciled at Carrera 4ª Nº 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this/Dado y firmado hoy
31st July 1996

in/en Leverkusen
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

Signature / Firma

23 DIC 1999
PABLO MENDEZ NARAJAS
NOTARIO (E)

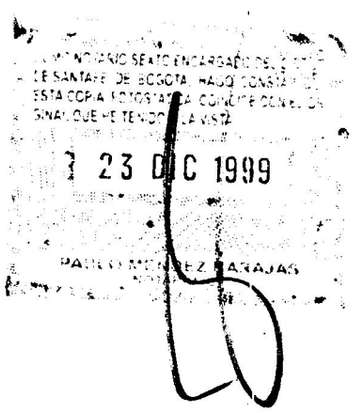
© CAVELIER ABOGADOS

LEGALIZACION

El Señor Cónsul de Colombia debe expedir un *certificado consular* sobre (1) la existencia legal de la compañía que otorga el poder, (2) que ésta ejerce su objeto social, y (3) que las personas que otorgan el poder están autorizadas para darlo. A este efecto les solicitamos que muestren al Señor Cónsul las pruebas que acreditan esos hechos (1), (2) y (3).

LEGALIZATION

The Colombia Consul must issue a *consular certi*[illegible] the legal existence of the company which g[illegible] Power-of-Attorney, (2) that it is in actual exerci[illegible] company purposes, and (3) that the persons who exe[illegible] Power of Attorney is autorized to do so. To this effec[illegible] show the Consul the evidence to prove the above facts and (3).




NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA: Según los artículos 65 del C. de P.C. y 480 del C. de C
si el poderdante es una sociedad, el Señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de
existencia, que ejerce su objeto social y que quien confiere el poder es su representante.

t issue a consular certific
he company which is
it is in actual exercis
at the persons who exe
to do so. To this effect
prove the above facts

URNr. 1799/1996

Ich beglaubige die vor mir vollzogenen Unterschriften der Herren :

1. Dr. Rolf Braun, geschäftsansässig in D 51368 Leverkusen, Bayerwerk,

2. Dr. Joachim Gremm , geschäftsansässig in D 51368 Leverkusen, Bayerwerk,

- persönlich bekannt -.

Ich bescheinige aufgrund Einsicht vom heutigen Tage in das Handelsregister des Amtsgerichts Leverkusen - HRB 1122 -, daß die genannten Herren berechtigt sind, die Bayer Aktiengesellschaft in Leverkusen als Prokuristen gemeinschaftlich zu vertreten.

Leverkusen, den 31. Juli 1996

Notar

Die Echtheit der vorstehenden Unterschrift des Notars Dirk Schröder-Hoff in Leverkusen sowie die Echtheit des beigedruckten Dienstsiegels - siegels werden hiermit bestätigt. Zugleich wird bescheinigt, daß der Notar zur Vornahme der Amtshandlung befugt war.

Köln, den 02. Aug. 1996

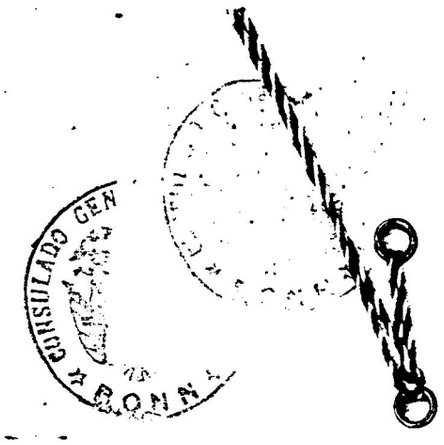
Der Präsident des Landgerichts

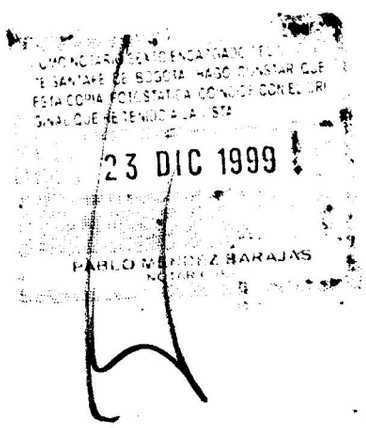
DER PRÄSIDENT DES AMTSGERICHTS 6 KÖLN

CARLOS NOTARIO SEXTO ENCARGADO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA D.C. HAGO CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA FOTOSTATICA CONCUERDA CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

23 DIC 1999

PABLO MENDEZ RAMIREZ
NOTARIO (E)


CONSULADO GEN
BONN


23 DIC 1999
PABLO MENDEZ BARAJAS

TRADUCCION OFICIAL No. 5424

de un documento escrito en Alemán, el cual para su identificación se sella con el sello de la traductora, lo mismo que la presente.-

---

(A continuación de la representación y poder conferido a GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; EMILIO FERRERO tpa, 31929; y LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa 23555, domiciliados en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia, el 31 de julio de 1996 por los señores Dr. Rolf Braun y Dr. Joachim Gremm, apoderados de la Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, RFA:)

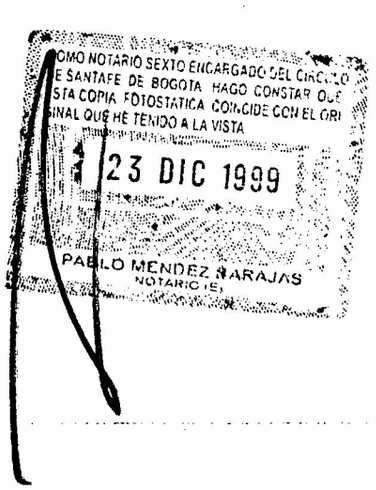
Protocolo notarial 1799/1996

Certifico la autenticidad de las firmas puestas ante mi por los señores

1. Dr. Rolf Braun, domiciliado en D 51368 Leverkusen, Bayerwerk,

2. Dr. Joachim Gremm, domiciliado en D 51368 Leverkusen, Bayerwerk,

- a quienes conozco en persona-.



Certifico por haber tenido a la vista el Registro de Comercio del Juzgado Municipal de Leverkusen - HRB 1122 - que los señores mencionados están facultados, en su calidad de apoderados, para representar conjuntamente a la Bayer Aktiengesellschaft, domiciliada en Leverkusen.

Leverkusen, 31 de julio de 1996

Fdo.: firma ilegible

Notario

(Hilo y oblea notarial en relieve:)

Dirke Heiderhoff - Notario de Leverkusen

(dorso:)

Se certifica la autenticidad de la firma antecedente del notario de Leverkusen, Dirke Heiderhoff, y la del sello oficial que la acompaña. Igualmente se certifica que el mencionado notario estaba facultado para realizar ese acto oficial.

Colonia, 02 de agosto de 1996

El Presidente del Juzgado Municipal

Fdo.: firma ilegible

(Dr. Wohlmich)

(sello redondo en tinata:)

El Presidente del Juzgado Municipal de Colonia

---

COMO NOTARIO SEXTO ENCARGADO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA FOTOSTATICA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

13 DIC 1999

PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

EN ESPAÑOL: La legalización de las firmas antecedentes por el Consulado de Colombia en Bonn bajo el No. 145 del 08 de agosto de 1996 y por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el No. 198692 del 23 de agosto de 1996.
Pagados Impuesto de timbre y derechos consulares US$ 106,--

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, de la cual se deja copia en los archivos de estas oficinas para su confrontación.

Santafé de Bogotá, 2 de septiembre de 1996

COMO NOTARIO SEXTO DE SANTAFE DE BOGOTA
HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA DE
C.C.
COINCIDE CON LA REGISTRADA POR EL (ELLOS)
EN ESTA NOTARIA. 09 SET. 1996

SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

República de Colombia
Notaría Sexta de Bogotá

DE FIRMAS ANTECEDENTES
DOCUMENTO RECONOCIMIENTO
LAS FUNCIONES NOTARIALES
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD SOBRE EL CONTENIDO DEL TEXTO
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
205398

3

COMO NOTARIO SEXTO ENCARGADO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA FOTOSTATICA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
23 DIC 1999
PABLO MENDEZ SARAJAS
NOTARIO (E)

CAVELIER
ABOGADOS

TELEFAX: (57) (1) 2358850
CABLES CAVELEYES
TELEX: 45479

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

CORREO ELECTRONICO MUNDIAL: CAVE
TELEFONO: (57) (1) 2120100

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

Poderdante: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

Poder conferido el: 31-07-96

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado, atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder que me ha sido conferido en la persona del doctor EMILIO FERRERO, Abogado con Tarjeta Profesional No. 31.929, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,

GERMAN CAVELIER
T.P.A. No. 832
C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:

EMILIO FERRERO
T.P.A. Nº 31.929
C.C. No. 438.019 de Usaquén

EL SUSCRITO NOTARIO SEATC ENCARGADO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE ESTA COPIA FOTOSTATICA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE ME FUE TENIDO A LA VISTA
23 DIC 1999
PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

2e-780-2

NOTARIA CUARTA DE BOGOTA

RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

Santafé de Bogotá D. C. 06 SET 1995

Ante Mí JUAN MANUEL CRUZ OSORIO

NOTARIO CUARTO DEL CIRCULO DE BOGOTA

Compareció(eron) personalmente:

Héctor Cruz

Eusebio Cruz

quien(es) exhibió(eron) C.C. 4178019

y la(s) Libreta(s) [illegible] 2877924

17852 17 31929

domiciliado(s) en esta ciudad, reconoció(eron) como suya(s) la(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento y que el contenido es cierto.

En constancia firma(n) ante mí y el suscrito Notario.

NOTARIO SEXTO ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA NOTARIA CUARTA DE BOGOTA HAGO CONSTAR QUE LA PRESENTE COPIA FOTOSTATICA CONCUERDA CON EL DOCUMENTO QUE HE TENIDO A LA VISTA

23 DIC 1999

PABLO MENDOZA BARAJAS

NOTARIO

REPUBLICA DE COLOMBIA

Juan Manuel Bolaños

29

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

C0/eer
509 20

## Bescheinigung

Die Bayer Aktiengesellschaft in Leverkusen/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"Fungizide Wirkstoffkombinationen"

am 2. Februar 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Das angeheftete Stück ist eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlage dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol A 01 N 47/12 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 1. Dezember 1999
**Deutsches Patent- und Markenamt**
**Der Präsident**
Im Auftrag

Aktenzeichen: 199 04 081.8 √

Waasmaier

A 9161
06.90
11/98

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

Valor US $ 22

**CONSULADO DE COLOMBIA**

BONN

10. Dez. 1999 No. 1360

La suscrita Cónsul de Colombia CERTIFICA, que el señor Waasmaier que autoriza el presente documento, ejercía legalmente en la fecha allí expresada las funciones de Funcionario de la oficina de Marcas y Patentes en München y que la firma y el sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna para el contenido del documento

Jana Valencia

Cónsul

SARA VALENCIA

II. Secretario CC

Res. 4309 del 28 Oct 99

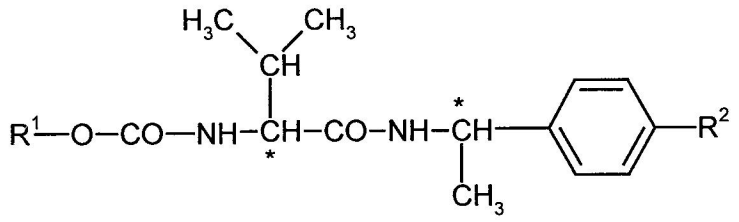
**Fungizide Wirkstoffkombinationen**

Die vorliegende Anmeldung betrifft neue Wirkstoffkombinationen, die aus Valinamid-Derivaten einerseits und Fenamidone andererseits bestehen und sehr gut zur Bekämpfung von phytopathogenen Pilzen geeignet sind.

Es ist bereits bekannt, daß Valinamid-Derivate fungizide Eigenschaften besitzen (vgl. EP-A 472 996). Die Wirksamkeit dieses Stoffes ist gut; sie läßt jedoch bei niedrigen Aufwandmengen in manchen Fällen zu wünschen übrig.

Ferner ist schon bekannt, daß Fenamidone zur Bekämpfung von Pilzen eingesetzt werden kann (vgl. EP-A 0 629 616). Die Wirkung von Fenamidone ist aber bei niedrigen Aufwandmengen nicht immer befriedigend.

Es wurde nun gefunden, daß die neuen Wirkstoffkombinationen aus Valinamid-Derivaten der allgemeinen Formel (I)



(I),

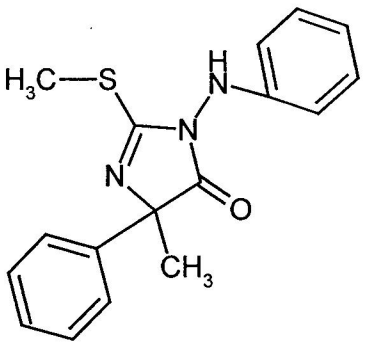
in welcher

$R^1$ für i-Propyl oder s-Butyl und

$R^2$ für Chlor, Methyl, Ethyl oder Methoxy steht,

und

Fenamidone der Formel (II)



(II)

sehr gute fungizide Eigenschaften besitzen.

Überraschenderweise ist die fungizide Wirkung der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen wesentlich höher als die Summe der Wirkungen der einzelnen Wirkstoffe. Es liegt ein nicht vorhersehbarer echter synergistischer Effekt vor und nicht nur eine Wirkungsergänzung.

Aus der Strukturformel für die Wirkstoffe der Formel (I) ist ersichtlich, daß die Verbindungen zwei asymmetrisch substituierte Kohlenstoffatome aufweisen. Das Produkt kann daher als Gemisch von verschiedenen Isomeren oder auch in Form eines einzigen Isomeren vorliegen.

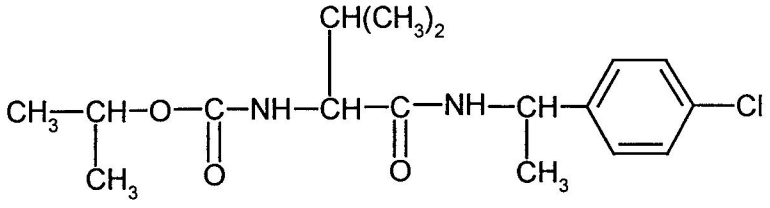
Bevorzugte Verbindungen der Formel (I) sind Verbindungen, in denen der Aminosäureteil aus i-Propyloxycarbonyl-L-valin oder sec-Butyloxycarbonyl-L-valin gebildet wird und der Phenethylaminteil entweder racemisch ist oder die S(-)-Konfiguration, insbesondere aber die R(+)-Konfiguration aufweist.

Besonders bevorzugte Verbindungen der Formel (I) sind die Verbindungen, in denen

$R^1$ für i-Propyl steht.

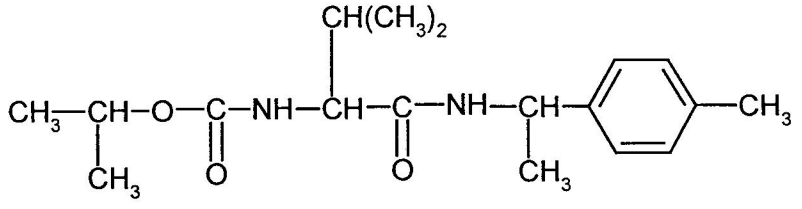
Insbesondere seien die Verbindungen

[2-Methyl-1-[[[-1-(4-chlorphenyl)ethyl]amino]carbonyl]-propyl]-carbaminsäure-1-methylethylester der Formel (Ia)



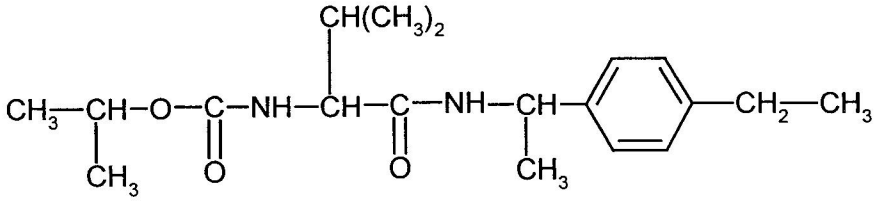
(Ia)

[2-Methyl-1-[[[-1-(4-methylphenyl)ethyl]amino]carbonyl]-propyl]-carbaminsäure-1-methylethylester der Formel (Ib)



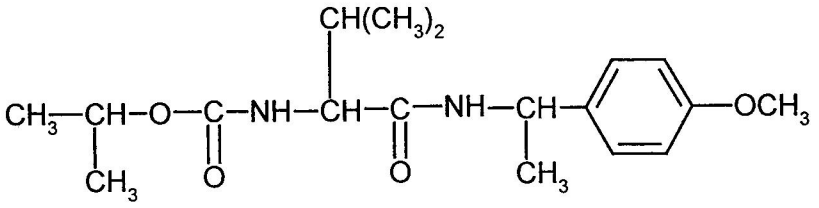
(Ib)

[2-Methyl-1-[[[-1-(4-ethylphenyl)ethyl]amino]carbonyl]-propyl]-carbaminsäure-1-methylethylester der Formel (Ic)



(Ic)

und [2-Methyl-1-[[[-1-(4-methoxyphenyl)ethyl]amino]carbonyl]-propyl]-carbaminsäure-1-methylethylester der Formel (Id)



(Id)

und deren Isomere, wie oben erwähnt, genannt.

Die Wirkstoffe der Formel (I) sind bekannt (vgl. EP-A-0 472 996).

Der in den erfindungsgemäßen Kombinationen außerdem vorhandene fungizide Wirkstoff Fenamidone ist ebenfalls bekannt (vgl. EP-A 0 629 616).

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen enthalten neben mindestens einem Wirkstoff der Formel (I) den Wirkstoff Fenamidone der Formel (II). Sie können darüber hinaus auch weitere fungizid wirksame Zumischkomponenten enthalten.

Wenn die Wirkstoffe in den erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen in bestimmten Gewichtsverhältnissen vorhanden sind, zeigt sich der synergistische Effekt besonders deutlich. Jedoch können die Gewichtsverhältnisse der Wirkstoffe in den Wirkstoffkombinationen in einem relativ großen Bereich variiert werden. Im allgemeinen entfallen auf 1 Gewichtsteil an Wirkstoff der Formel (I)

0,1 bis 10 Gewichtsteile, vorzugsweise
0,2 bis 2 Gewichtsteile an Wirkstoff der Formel (II).

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen besitzen sehr gute fungizide Eigenschaften und lassen sich vor allem zur Bekämpfung von phytopathogenen Pilzen, wie Plasmodiophoromycetes, Oomycetes, Chytridiomycetes, Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Deuteromycetes usw. einsetzen.

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen eignen sich besonders gut zur protektiven Bekämpfung von Phytophthora infestans und Alternaria spec. an Tomaten und Kartoffeln, sowie Plasmopara viticola an Weinreben.

Die gute Pflanzenverträglichkeit der Wirkstoffkombinationen in den zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten notwendigen Konzentrationen erlaubt eine Behandlung von oberirdischen Pflanzenteilen, von Pflanz- und Saatgut, und des Bodens.

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen können in die üblichen Formulierungen übergeführt werden, wie Lösungen, Emulsionen, Suspensionen, Pulver, Schäume, Pasten, Granulate, Aerosole, Feinstverkapselungen in polymeren Stoffen und in Hüllmassen für Saatgut, sowie ULV-Formulierungen.

Diese Formulierungen werden in bekannter Weise hergestellt, z.B. durch Vermischen der Wirkstoffe bzw. der Wirkstoffkombinationen mit Streckmitteln, also flüssigen Lösungsmitteln, unter Druck stehenden verflüssigten Gasen und/oder festen Trägerstoffen, gegebenenfalls unter Verwendung von oberflächenaktiven Mitteln, also Emulgiermitteln und/oder Dispergiermitteln und/oder schaumerzeugenden Mitteln. Im Falle der Benutzung von Wasser als Streckmittel können z.B. auch organische Lösungsmittel als Hilfslösungsmittel verwendet werden. Als flüssige Lösungsmittel kommen im wesentlichen in Frage: Aromaten, wie Xylol, Toluol oder Alkylnaphthaline, chlorierte Aromaten oder chlorierte aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Chlorbenzole, Chlorethylene oder Methylenchlorid, aliphatische Kohlenwasserstoffe, wie Cyclohexan oder Paraffine, z.B. Erdölfraktionen, Alkohole, wie Butanol oder Glycol sowie deren Ether und Ester, Ketone, wie Aceton, Methylethylketon, Methylisobutylketon oder Cyclohexanon, stark polare Lösungsmittel wie Dimethylformamid und Dimethylsulfoxid, sowie Wasser. Mit verflüssigten gasförmigen Streckmitteln oder Trägerstoffen sind solche Flüssigkeiten gemeint, welche bei normaler Temperatur und unter Normaldruck gasförmig sind, z.B. Aerosol-Treibgase, wie Butan, Propan, Stickstoff und Kohlendioxid. Als feste Trägerstoffe kommen in Frage: z.B. natürliche Gesteinsmehle, wie Kaoline, Tonerden, Talkum, Kreide,

Quarz, Attapulgit, Montmorillonit oder Diatomeenerde und synthetische Gesteinsmehle, wie hochdisperse Kieselsäure, Aluminiumoxid und Silikate. Als feste Trägerstoffe für Granulate kommen in Frage: z.B. gebrochene und fraktionierte natürliche Gesteine wie Calcit, Marmor, Bims, Sepiolith, Dolomit sowie synthetische Granulate aus anorganischen und organischen Mehlen sowie Granulate aus organischem Material wie Sägemehl, Kokosnußschalen, Maiskolben und Tabakstengel. Als Emulgier- und/oder schaumerzeugende Mittel kommen in Frage: z.B. nichtionogene und anionische Emulgatoren, wie Polyoxyethylen-Fettsäureester, Polyoxyethylen-Fettalkoholether, z.B. Alkylarylpolyglycol-ether, Alkylsulfonate, Alkylsulfate, Arylsulfonate sowie Eiweißhydrolysate. Als Dispergiermittel kommen in Frage: z.B. Lignin-Sulfitablaugen und Methylcellulose.

Es können in den Formulierungen Haftmittel wie Carboxymethylcellulose, natürliche und synthetische pulverige, körnige oder latexförmige Polymere verwendet werden, wie Gummiarabicum, Polyvinylalkohol, Polyvinylacetat, sowie natürliche Phospholipide, wie Kephaline und Lecithine, und synthetische Phospholipide. Weitere Additive können mineralische und vegetabile Öle sein.

Es können Farbstoffe wie anorganische Pigmente, z.B. Eisenoxid, Titanoxid, Ferrocyanblau und organische Farbstoffe, wie Alizarin-, Azo- und Metallphthalocyaninfarbstoffe und Spurennährstoffe, wie Salze von Eisen, Mangan, Bor, Kupfer, Kobalt, Molybdän und Zink verwendet werden.

Die Formulierungen enthalten im allgemeinen zwischen 0,1 und 95 Gewichtsprozent Wirkstoff, vorzugsweise zwischen 0,5 und 90%.

Die erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen können in den Formulierungen in Mischung mit anderen Wirkstoffen vorliegen, wie Fungizide, Insektizide, Akarizide und Herbizide, sowie in Mischungen mit Düngemitteln oder Pflanzenwachstumsregulatoren.

Für solche Mischungen kommen beispielsweise infrage:

**Fungizide:**

2-Aminobutan; 2-Anilino-4-methyl-6-cyclopropyl-pyrimidin; 2',6'-Dibromo-2-methyl-4'-trifluoromethoxy-4'-trifluoro-methyl-1,3-thiazol-5-carboxanilid; 2,6-Dichloro-N-(4-trifluoromethylbenzyl)benzamid; (E)-2-Methoxyimino-N-methyl-2-(2-phenoxyphenyl)acetamid; 8-Hydroxyquinolinsulfat; Methyl-(E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylat; Methyl-(E)-methoximino[alpha-(o-tolyloxy)-o-tolyl]acetat; 2-Phenylphenol (OPP), Aldimorph, Ampropylfos, Anilazin, Azaconazol,

Benalaxyl, Benodanil, Benomyl, Binapacryl, Biphenyl, Bitertanol, Blasticidin-S, Bromuconazole, Bupirimate, Buthiobate,

Calciumpolysulfid, Captafol, Captan, Carbendazim, Carboxin, Chinomethionat (Quinomethionat), Chloroneb, Chloropicrin, Chlorothalonil, Chlozolinat, Cufraneb, Cymoxanil, Cyproconazole, Cyprofuram,

Dichlorophen, Diclobutrazol, Diclofluanid, Diclomezin, Dicloran, Diethofencarb, Difenoconazol, Dimethirimol, Dimethomorph, Diniconazol, Dinocap, Diphenylamin, Dipyrithion, Ditalimfos, Dithianon, Dodin, Drazoxolon,

Edifenphos, Epoxyconazole, Ethirimol, Etridiazol,

Fenarimol, Fenbuconazole, Fenfuram, Fenitropan, Fenpiclonil, Fenpropidin, Fenpropimorph, Fentinacetate, Fentinhydroxyd, Ferbam, Ferimzone, Fluazinam, Fludioxonil, Fluoromide, Fluquinconazole, Flusilazole, Flusulfamide, Flutolanil, Flutriafol, Folpet, Fosetyl-Aluminium, Fthalide, Fuberidazol, Furalaxyl, Furmecyclox,

Guazatine,

Hexachlorobenzol, Hexaconazol, Hymexazol,

Imazalil, Imibenconazol, Iminoctadin, Iprobenfos (IBP), Iprodion, Isoprothiolan,

Kasugamycin, Kupfer-Zubereitungen, wie: Kupferhydroxid, Kupfernaphthenat, Kupferoxychlorid, Kupfersulfat, Kupferoxid, Oxin-Kupfer and Bordeaux-Mischung,

Mancopper, Mancozeb, Maneb, Mepanipyrim, Mepronil, Metalaxyl, Metconazol, Methasulfocarb, Methfuroxam, Metiram, Metsulfovax, Myclobutanil,

Nickel dimethyldithiocarbamat, Nitrothal-isopropyl, Nuarimol,
Ofurace, Oxadixyl, Oxamocarb, Oxycarboxin,
Pefurazoat, Penconazol, Pencycuron, Phosdiphen, Pimaricin, Piperalin, Polyoxin, Probenazol, Prochloraz, Procymidon, Propamocarb, Propiconazole, Propineb, Pyrazophos, Pyrifenox, Pyrimethanil, Pyroquilon,
Quintozen (PCNB),
Schwefel und Schwefel-Zubereitungen,
Tebuconazol, Tecloftalam, Tecnazen, Tetraconazol, Thiabendazol, Thicyofen, Thiophanat-methyl, Thiram, Tolclophos-methyl, Tolylfluanid, Triadimefon, Triadimenol, Triazoxid, Trichlamid, Tricyclazol, Tridemorph, Triflumizol, Triforin, Triticonazol, Validamycin A, Vinclozolin,
Zineb, Ziram

**Bakterizide:**

Bronopol, Dichlorophen, Nitrapyrin, Nickel dimethyldithiocarbamat, Kasugamycin, Octhilinon, Furancarbonsäure, Oxytetracyclin, Probenazol, Streptomycin, Tecloftalam, Kupfersulfat und andere Kupfer-Zubereitungen.

**Insektizide / Akarizide / Nematizide:**

Abamectin, AC 303 630, Acephat, Acrinathrin, Alanycarb, Aldicarb, Alphamethrin, Amitraz, Avermectin, AZ 60541, Azadirachtin, Azinphos A, Azinphos M, Azocyclotin,
Bacillus thuringiensis, Bendiocarb, Benfuracarb, Bensultap, Betacyluthrin, Bifenthrin, BPMC, Brofenprox, Bromophos A, Bufencarb, Buprofezin, Butocarboxin, Butylpyridaben,
Cadusafos, Carbaryl, Carbofuran, Carbophenothion, Carbosulfan, Cartap, CGA 157 419, CGA 184699, Chloethocarb, Chlorethoxyfos, Chloretoxyfos, Chlorfenvinphos, Chlorfluazuron, Chlormephos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos M, Cis-Resmethrin, Clocythrin, Clofentezin, Cyanophos, Cycloprothrin, Cyfluthrin, Cyhalothrin, Cyhexatin, Cypermethrin, Cyromazin,

Deltamethrin, Demeton M, Demeton S, Demeton-S-methyl, Diafenthiuron, Diazinon, Dichlofenthion, Dichlorvos, Dicliphos, Dicrotophos, Diethion, Diflubenzuron, Dimethoat, Dimethylvinphos, Dioxathion, Disulfoton,

Edifenphos, Emamectin, Esfenvalerat, Ethiofencarb, Ethion, Ethofenprox, Ethoprophos, Etofenprox, Etrimphos,

Fenamiphos, Fenazaquin, Fenbutatinoxid, Fenitrothion, Fenobucarb, Fenothiocarb, Fenoxycarb, Fenpropathrin, Fenpyrad, Fenpyroximat, Fenthion, Fenvalerate, Fipronil, Fluazinam, Flucycloxuron, Flucythrinat, Flufenoxuron, Flufenprox, Fluvalinate, Fonophos, Formothion, Fosthiazat, Fubfenprox, Furathiocarb,

HCH, Heptenophos, Hexaflumuron, Hexythiazox,

Imidacloprid, Iprobenfos, Isazophos, Isofenphos, Isoprocarb, Isoxathion, Ivemectin, Lamda-cyhalothrin, Lufenuron,

Malathion, Mecarbam, Mervinphos, Mesulfenphos, Metaldehyd, Methacrifos, Methamidophos, Methidathion, Methiocarb, Methomyl, Metolcarb, Milbemectin,

Monocrotophos, Moxidectin,

Naled, NC 184, NI 25, Nitenpyram

Omethoat, Oxamyl, Oxydemethon M, Oxydeprofos,

Parathion A, Parathion M, Permethrin, Phenthoat, Phorat, Phosalon, Phosmet, Phosphamdon, Phoxim, Pirimicarb, Pirimiphos M, Primiphos A, Profenofos, Profenophos, Promecarb, Propaphos, Propoxur, Prothiofos, Prothiophos, Prothoat, Pymetrozin, Pyrachlophos, Pyraclofos, Pyraclophos, Pyradaphenthion, Pyresmethrin, Pyrethrum, Pyridaben, Pyrimidifen, Pyriproxifen,

Quinalphos,

RH 5992,

Salithion, Sebufos, Silafluofen, Sulfotep, Sulprofos,

Tebufenozid, Tebufenpyrad, Tebupirimphos, Teflubenzuron, Tefluthrin, Temephos, Terbam, Terbufos, Tetrachlorvinphos, Thiafenox, Thiodicarb, Thiofanox, Thiomethon, Thionazin, Thuringiensin, Tralomethrin, Triarathen, Triazophos, Triazuron, Trichlorfon, Triflumuron, Trimethacarb,

Vamidothion, XMC, Xylylcarb, YI 5301 / 5302, Zetamethrin.

Die Wirkstoffkombinationen können als solche, in Form ihrer Formulierungen oder den daraus bereiteten Anwendungsformen, wie gebrauchsfertige Lösungen, emulgierbare Konzentrate, Emulsionen, Suspensionen, Spritzpulver, lösliche Pulver und Granulate, angewendet werden. Die Anwendung geschieht in üblicher Weise, z.B. durch Gießen, Verspritzen, Versprühen, Verstreuen, Verstreichen, Trockenbeizen, Feuchtbeizen, Naßbeizen, Schlämmbeizen oder Inkrustieren.

Bei der Behandlung von Pflanzenteilen können die Wirkstoffkonzentrationen in den Anwendungsformen in einem größeren Bereich variiert werden. Sie liegen im allgemeinen zwischen 1 und 0,0001 Gew.-%, vorzugsweise zwischen 0,5 und 0,001%.

Bei der Saatgutbehandlung werden im allgemeinen Wirkstoffmengen von 0,001 bis 50 g je Kilogramm Saatgut, vorzugsweise 0,01 bis 10 g benötigt.

Bei Behandlung des Bodens sind Wirkstoffkonzentrationen von 0,00001 bis 0,1 Gew.-%, vorzugsweise von 0,0001 bis 0,02 Gew.-%, am Wirkungsort erforderlich.

Die gute fungizide Wirkung der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombinationen geht aus den nachfolgenden Beispielen hervor. Während die einzelnen Wirkstoffe in der fungiziden Wirkung Schwächen aufweisen, zeigen die Kombinationen eine Wirkung, die über eine einfache Wirkungssummierung hinausgeht.

Ein synergistischer Effekt liegt bei Fungiziden immer dann vor, wenn die fungizide Wirkung der Wirkstoffkombinationen größer ist als die Summe der Wirkungen der einzeln applizierten Wirkstoffe.

Die zu erwartende Wirkung für eine gegebene Kombination zweier Wirkstoffe kann (vgl. Colby, S.R., "Calculating Synergistic and Antagonistic Responses of Herbicide Combinations", Weeds 15, Seiten 20-22, 1967) wie folgt berechnet werden:

Wenn

X den Wirkungsgrad, ausgedrückt in % der unbehandelten Kontrolle, beim Einsatz des Wirkstoffes A in einer Konzentration von m g/ha,

Y den Wirkungsgrad, ausgedrückt in % der unbehandelten Kontrolle, beim Einsatz des Wirkstoffes B in einer Konzentration von n g/ha,

E den erwarteten Wirkungsgrad, ausgedrückt in % der unbehandelten Kontrolle, beim Einsatz des Wirkstoffes A und B in einer Konzentrationen von m und n g/ha bedeutet,

dann ist $$E = X + Y - \frac{X \cdot N}{100} \quad .$$

Ist die tatsächliche fungizide Wirkung größer als berechnet, so ist die Kombination in ihrer Wirkung überadditiv, d.h. es liegt ein synergistischer Effekt vor. In diesem Fall muß der tatsächlich beobachtete Wirkungsgrad größer sein als der aus der oben angeführten Formel errechnete Wert für den erwarteten Wirkungsgrad (E).

**Beispiel**

**Plasmopara-Test (Rebe) / protektiv**

Zur Herstellung einer zweckmäßigen Wirkstoffzubereitung werden entweder handelsübliche Wirkstoff-Formulierungen (einzelne Wirkstoffe oder Wirkstoffkombinationen), oder 1 Gewichtsteil Wirkstoff mit 4,7 Gewichtsteilen Lösungsmittel (Aceton) und 0,3 Gewichtsteilen Emulgator (Alkyl-Aryl-Polyglykolether) vermischt und mit Wasser auf die jeweils gewünschte Konzentration verdünnt.

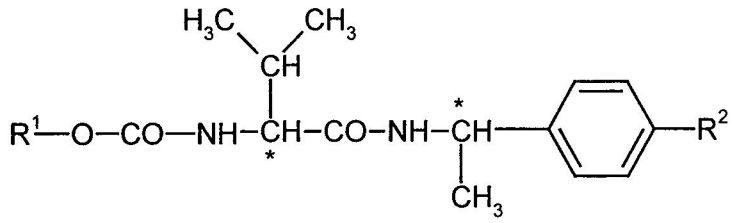
Zur Prüfung auf protektive Wirksamkeit werden junge Pflanzen mit der Wirkstoffzubereitung in der angegebenen Aufwandmenge besprüht. Nach Antrocknen des Spritzbelages werden die Pflanzen mit einer wässrigen Sporensuspension von *Plasmopara viticola* inokuliert und verbleiben dann 1 Tag in einer Inkubationskabine bei ca. 20°C und 100 % relativer Luftfeuchtigkeit. Anschließend werden die Pflanzen 5 Tage im Gewächshaus bei ca. 21°C und ca. 90 % Luftfeuchtigkeit aufgestellt. Die Pflanzen werden dann angefeuchtet und 1 Tag in eine Inkubationskabine gestellt.

6 Tage nach der Inokulation erfolgt die Auswertung. Dabei bedeutet 0 % ein Wirkungsgrad, der demjenigen der Kontrolle entspricht, während ein Wirkungsgrad von 100 % bedeutet, daß kein Befall beobachtet wird.

Die gefundene Wirkung der erfindungsgemäßen Wirkstoffkombination ist größer als die berechnete, d.h. es liegt ein synergistischer Effekt vor. Die Kombination Iprovalicarb und Fenamidone besitzt bei einem Mischungsverhältnis von 1:1 und einer Aufwandmenge von 5 g/ha einen tatsächlichen Wirkungsgrad von 98 %. Der nach der Colby-Formel berechnete Erwartungswert ist mit 45 % bedeutend niedriger.

**Patentansprüche**

1. Wirkstoffkombinationen, enthaltend mindestens ein Valinamid-Derivat der Formel (I)



(I),

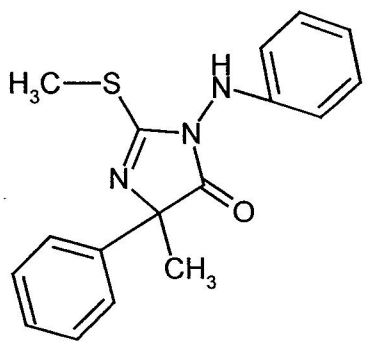
in welcher

$R^1$ für i-Propyl oder s-Butyl und

$R^2$ für Chlor, Methyl, Ethyl oder Methoxy steht,

und

Fenamidone der Formel (II)



(II).

2. Wirkstoffkombinationen gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Wirkstoffkombinationen das Gewichtsverhältnis von Wirkstoff der Formel (I) zu Wirkstoff der Formel (II) 1:0,1 bis 1:10 beträgt.

3. Verfahren zur Bekämpfung von Pilzen, dadurch gekennzeichnet, daß man Wirkstoffkombinationen wie in Anspruch 1 definiert auf die Pilze und/oder deren Lebensraum einwirken läßt.

4. Fungizide Mittel, enthaltend einen Gehalt an einer Wirkstoffkombination wie in Anspruch 1 definiert.

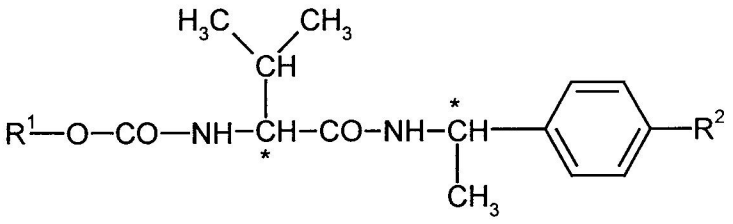
5. Verwendung von Wirkstoffkombinationen bzw. Mittel wie in den Ansprüchen 1 bis 4 defniert zur Bekämpfung von Pilzen.

6. Verfahren zur Herstellung von fungiziden Mitteln, dadurch gekennzeichnet, daß man Wirkstoffkombinationen gemäß Anspruch 1 mit Streckmitteln und/oder oberflächenaktiven Stoffen vermischt.

**Fungizide Wirkstoffkombinationen**

Zusammenfassung

Beschrieben werden neue Wirkstoffkombinationen aus Valinamid-Derivaten der Formel (I)



(I),

in welcher

$R^1$ und $R^2$ die in der Beschreibung angegebene Bedeutung hat,

mit Fenamidone sowie deren Verwendung zur Bekämpfung von phytopathogenen Pilzen.

**TRADUCCION:** Se traduce la carátula y las reivindicaciones anexas a una copia de la solicitud de patente Alemana No. 199 04 081.8 escrita en Aleman: para el invento denominado: **COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS.**

---

**REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA**

(emblema)

**CERTIFICACION**

La Compañía **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT** domiciliada en Leverkusen/Alemania ha presentado una solicitud de patente titulada:

**COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS.**

El día 2 de Febrero de 1999 en la Oficina de patentes de Alemania. El documento que se acompaña es una copia fiel y exacta del original de esta solicitud de patente.

En la oficina de patentes de Alemania se asignaron provisionalmente a la solicitud los números A01N 47/12 de la clasificación internacional de patentes.

Munich, el día 1 de Diciembre de 1999.

**EL PRESIDENTE DEL REGISTRO ALEMAN DE PATENTES**

Por orden

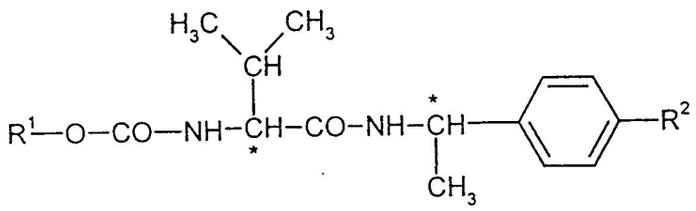
(firma ilegibble)

**Im Aftrag**

((Al lado izquierdo estampilla acuñada
del Registro Alemán de Patentes y cinta
en los colores de la bandera nacional de
Alemania))
No. de expediente : 199 04 081.8
A 9161

REIVINDICACIONES

1.- Combinaciones de compuestos activos, que contienen al menos un derivado de valinamida de la fórmula (I)



(I),

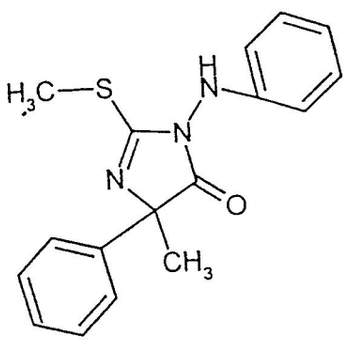
en la que

$R^1$ significa i-propilo o s-butilo y

$R^2$ significa cloro, metilo, etilo o metoxi,

y

Fenamidone de la fórmula (II)



(II).

2.- Combinación de compuestos activos según la reivindicación 1, caracterizada porque en las combinaciones de productos activos la proporción en peso entre el producto activo de la fórmula (I) y el producto activo de la fór-

mula (II) es de 1:0,1 hasta 1:10.

3.- Procedimiento para la lucha contra los hongos, caracterizado porque se dejan actuar combinaciones de productos activos, como se han definido en la reivindicación 1 sobre los hongos y/o sobre su medio ambiente.

4.- Agentes fungicidas que tienen un contenido de una combinación de productos activos como se ha definido en la reivindicación 1.

5.- Empleo de combinaciones de productos activos o bien de los agentes, como se han definido en la reivindicaciones 1 hasta 4 para la lucha contra los hongos.

6.- Procedimiento para la obtención de agentes fungicidas caracterizado porque se mezclan combinaciones de productos activos según la reivindicación 1 con extendedores y/o productos tensioactivos.

80

43

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

# EXTRACTO PARA PUBLICACION
# SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN

(21) **No.SOLICITUD:**

(22) **FECHA DE PRESENTACIÓN:**

(30) **PRIORIDAD:** SI

(31) **No.DE SOLICITUD:** 19904081.8

(32) **FECHA DE PRESENTACIÓN:** 2-II-1999

(33) **PAÍS:** DE.

(51) **INT.CL.:** A01N 037/018

(71) **SOLICITANTE:**

**BAYER AKTIENGESELLSCHAFT**

(72) **INVENTOR(ES):**

1-Dr. Ulrike WACHENDORFF-NEUMANN
2- Dr. Klaus STENZEL
3- Dr. Thomas SEITZ

(74) **APODERADO:** **EMILIO FERRERO**

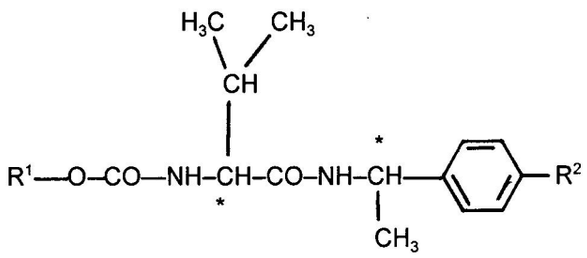
(54) **TÍTULO:**

**COMBINACIONES DE PRODUCTOS ACTIVOS FUNGICIDAS**

(57) **RESUMEN:**

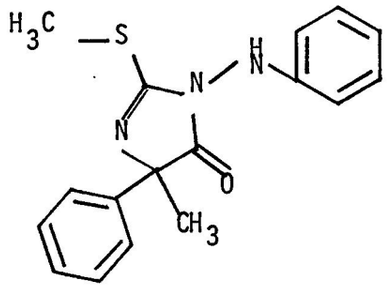
**REIVINDICACION:**

1. Combinaciones de compuestos activos, que contienen al menos un derivado de valinamida de la fórmula (I).



(I),

en la que
$R^1$ significa i-propilo o s-butilo y
$R^2$ significa cloro , metilo , etilo o metoxi,
y
Fenamidone de la fórmula (II)



**NOTA. FAVOR NO PUBLICAR ANTES DE LOS 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACION DE LA SOLICITUD.**

51.

49

Industria y Comercio

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Aplicacion : 00005914 00000000 Folios: 51
Fecha (AMD): 2000-02-01 17:29:36
Usuario : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 0000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

CIA

NIT : 900179009-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 00 - 2,441
FECHA : ENERO 11 DE 2000

***** C O N S I G N A C I O N *****

| DEPOSITANTE | TIPO PAGO | BANCO | CUENTA | No. PAGO | FECHA PGO | Vr. PAGO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CAVELIER ABOGADOS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050 00024-9 | 960449 | 11/01/2000 | 24,785,000.00 |

***** C O N C E P T O *****

| CANT. | NOMENCLATURA | CONCEPTO | TOTAL CONCEPTO |
|---|---|---|---|
| 1 | 50305-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN | 608,000.00 |
| | | TOTAL : $ | 608,000.00 |

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cab 51 - 130 - 101 - 5

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
Conmutador: 334 12 21
Fax: 281 31 25
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

52
50

## REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN/TRÁMITE

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 02025914 02026033 Folios: 51
Fecha (AMD): 2003-02-01 17:29:35
Recibo : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

**Patente de Invención** ☑ **Modelo de Utilidad** ☐

| | | |
|---|---|---|
| ☑ | Nombre e identificación del solicitante | ☑ |
| ☑ | Nombre e identificación del inventor | ☑ |
| ☑ | Título o nombre de la invención | ☑ |
| ☑ | Descripción | ☐ |
| ☑ | Reivindicaciones | ☑ 19 |
| ☑ | Resumen | ☑ 21 |
| ☑ | Comprobante de pago | ☑ 51 |

COMPLETA ☑ INCOMPLETA ☐

**Diseño Industrial** ☐

| | |
|---|---|
| ☐ | Nombre e identificación del solicitante |
| ☐ | Nombre e identificación del inventor o diseñador |
| ☐ | Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse |
| ☐ | Representación gráfica |
| ☐ | Comprobante de pago |

COMPLETA ☐ INCOMPLETA ☐

Eliana Cadena A

FIRMA RESPONSABLE

Fecha _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

53
51

2000-02-02
430

# DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
## PRIMER EXAMEN DE FORMA

**EXPEDIENTE 0-00-5914**
Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención:**

**SI [x ]** **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).

**SI [ x ]** **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).

**SI [ x ]** **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Presentó, en forma correcta el comprobante de pago por la tasa de presentaciòn establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y el Decreto 298 del 17 de febrero de 1999).

**SI [ x ]** **NO [ ]** **EXTEMPORANEAMENTE [ ]** Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris.

**SI [ x ]** **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.

**SI [ x ]** **NO [ ]** **NO APLICABLE [ ]** Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).

**SI [ x ]** **NO [ ]** **CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS**

**OBSERVACIONES JURIDICAS CONVENIO DE PARIS:**

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

54

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO 52

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

**SI [ x ]** **NO [ ]** Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

**SI [ x ]** **NO [ ]** Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C.,2 de Febrero del 2000

**EXAMINADOR JURIDICO.**

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia

53

Folio 55

2000-02-25
372

**DIVISIÓN NUEVAS CREACIONES**

Primer **EXAMEN DE FORMA**

**RADICACIÓN Nº** 0-5914

**CONCEPTO TÉCNICO Nº** 305 **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES** A01N 47/12, 43/50

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención:**

| | |
|---|---|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art.8, Art.13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Artículo 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art.13-e). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art.13-b). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art.13-c). |
| SI ☐ NO ☐ | Contiene los dibujos correctos (Art.14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art.14-c junto con el Decreto 3464 del 26 de diciembre de 1980). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual se solicita la protección mediante la patente (Art.13-d). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 del Dto. 117 /94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 /94. |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta del Archivo Temático [formato P-104] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta del Archivo de Propietarios [formato P-105] en forma correcta (Art.14-c junto con el literal b) del artículo 4 del Dto. 117 /94). |
| **SI ☐ NO ☒** | **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS** |

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ ver hoja(s) anexa(s)

Santa Fe de Bogotá, D.C., 25 -02-00

EXAMINADOR TÉCNICO
Código 202001

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**
1er examen de forma

CONCEPTO TÉCNICO No.305

EXPEDIENTE No. 0-05914 A01N47/12, 43/50

El título debe estar acorde con las reivindicaciones y la descripción por lo tanto para mayor claridad debe complementarse indicando que se trata de una combinación sinérgica de fungicidas del tipo valinamida y fenamidona.

Las unidades de área se deben expresar según el Sistema Internacional de unidades (SI).

La reivindicación 1 para que defina realmente la combinación fungicida debe indicar la proporción en que se encuentran cada uno de los compuestos activos en la combinación, también debe indicar que se trata de una combinación fungicida sinérgica.

La reivindicación 4 no define la composición de ningún agente fungicida puesto que a ella no sólo la definen la combinación de ingredientes activos sino también los componentes que le dan forma de aplicación, así mismo se debe indicar la proporción en que se encuentra la combinación activa en dicho agente.

Respecto a la reivindicación 5 es de anotar que el artículo 1° de la Decisión 344 del Acuerdo de Cartagena dice que se otorgarán patentes para las invenciones sean de productos o de procedimientos, por lo tanto el empleo o el uso no es patentable.

De acuerdo a lo anterior se deben hacer las correcciones respectivas presentando NUEVO capítulo reivindicatorio COMPLETO de forma que sea claro y preciso.

Anexar nuevo extracto y tarjetas archivo temático y de propietarios.

Falta arte final de la fórmula estructural tamaño 12x12 cm por duplicado para efecto de la publicación y uno de 6x6 cm.

CÓDIGO 202001
Examinador Técnico de Patentes

Santa Fe de Bogotá, D.C. 25 febrero de 2000

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

57
55

2000-03-09
430

# DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

**EXPEDIENTE 0-055914**

**AUTO 0234**

**DISPONE**

**ARTICULO PRIMERO:** Reconocer personería al doctor EMILIO FERRERO como apoderado del solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

**ARTICULO SEGUNDO:** Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

**ARTICULO TERCERO:** Notificar por estado el presente auto, advirtiendo que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**
Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 07 MAR. 2000

**EL JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,**

**ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL**

**NOTIFICADO POR ESTADO**

Santafé de Bogotá D.C., 09 MAR. 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI____ NO____

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA

Carrera 13 N° 27-00 Pisos 5° y 10°
Conmutador 334 1221-2-3-4
Fax 281 3125
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia