



**Industria y Comercio**

S U P E R I N T E N D E N C I A

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

**PCT**  
SOLICITUD

**PATENTE DE INVENCION**

**06-106520**

21. EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

54. TÍTULO \_\_\_\_\_  
MEZCLAS GUNGICIDAS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL \_\_\_\_\_

71. SOLICITANTE \_\_\_\_\_  
BASF AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO \_\_\_\_\_  
LUDWIGSHAFEN 67056, REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

74. APODERADO \_\_\_\_\_  
EMILIO FERRERO  
C.C. 438.019 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D. C., \_\_\_\_\_

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

**PETITORIO**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 06-106520- 00000-0000

Fea 15/03-12-20 17:51:03 Dep. 2010 INJECCIONES 30

DE 11 PCT/EP

DE 375 FACEDAL KALAI

A01411 PRESENTACION

Fea 08 01

**FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE  
PCT  
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

**SOLICITUD DE:****1**☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.☒ Capítulo I.☐ Capítulo II.**2****SOLICITANTE  
(71)**Nombre: BASF AKTIENGESELLSCHAFT  
sociedad constituida y existente bajo las  
leyes de: República Federal de AlemaniaDirección: Ludwigshafen 87056,  
República Federal de AlemaniaDomicilio: Ludwigshafen,  
República Federal de Alemania**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número

**3****REPRESENTANTE  
O APODERADO**Nombre: EMILIO FERRERO  
Dirección: Carrera 4ª, No. 72-35  
Teléfono: 347 96 11  
Fax: 211 86 60  
E-mail: [clientes@camyp.com](mailto:clientes@camyp.com)  
Domicilio: Bogotá, Colombia.**IDENTIFICACIÓN**

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número 438.019 T.P 31.929

**4****INVENTOR (ES)  
(72)**

1. Jordi TORNO I BLASCO  
Carl-Benz-Str. 10-3,  
Laudenbach 69514,  
República federal de Alemania
2. Thomas GROTE  
Im Hohnhausen 18,  
Wachenheim 67157,  
República Federal de Alemania
3. Maria SCHERER  
Hermann-Jürgens-Strasse.30,  
Godramstein 76826,  
República Federal de Alemania
4. Reinhard STIERL  
Jahnstrasse.8,  
Freinsheim 67261,  
República Federal de Alemania

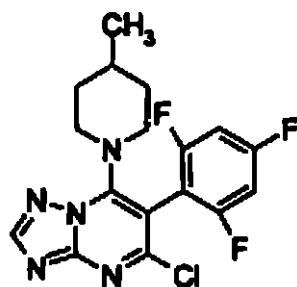
5. Siegfried STRATHMANN  
Dannenbergstrasse. 9,  
Limburgerhof 67117,  
República Federal de Alemania
6. Ulrich SCHÖFL  
Erfenstr. 8,  
Brühl 68782,  
República Federal de Alemania
7. Matthias NIEDENBRÜCK  
Albert-Einstein-Allee 3,  
Limburgerhof 67117  
República Federal de Alemania

**5****PCT (56)**Solicitud Internacional No. PCT/EP2005/004003Fecha: 15 de abril de 2005Publicación Internacional No. WO 2005/102053 A1Fecha: 3 de noviembre 2005**6****TÍTULO (54)****MEZCLAS FUNGICIDAS****7****Clasificación Internacional (51) A01N 43/00**

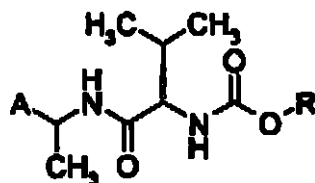
|                                     |                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                 |                                                          |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>8</b>                            | <b>Prioridad</b><br>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | <b>(33) País de Origen</b><br><u>DE</u> | <b>(32) Fecha</b><br><u>21 de abril de 2004</u> | <b>(31) Número de Solicitud</b><br><u>102004019934.5</u> |
| <b>9</b>                            | <b>Comprobante de pago No.: <u>06-77,860</u>      Fecha: <u>9 de octubre de 2006</u></b>                                                                                                                      |                                         |                                                 |                                                          |
| <b>10</b>                           | <b>Anexos:</b>                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 483.000.00.                                                                                                                             |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.                                                                                                                                                          |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.                                                                                                       |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Poderes, si fuere el caso.                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.                                                                                                                                              |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | Declaraciones.                                                                                                                                                                                                |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)                                                                                                                        |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)                                                                                                     |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.                                                                                                                                                            |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.                                                                                                                                                       |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, copia del contrato de acceso.                                                                                                                                                                 |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.                                                                         |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.                                                                                                                                               |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Arte final 12x12                                                                                                                                                                                              |                                         |                                                 |                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud. |                                         |                                                 |                                                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Otras: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS                                                                                                                                                                          |                                         |                                                 |                                                          |

11

FIGURA CARACTERÍSTICA



I



II

12

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE:

EMILIO FERRERO

FIRMA:

*Emilio Ferrero*

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

ZCA

**DOCUMENTOS ANEXOS**

1. ☒ Publicación Internacional WO2005/10253 A1

Descripción:

Páginas en el idioma original 11

Páginas en español 18

Reivindicaciones: Número (s) 11

Figuras: Número (s)

2. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN FASE  
INTERNACIONAL**



Ich beglaube hiermit die Echtheit der vorstehend  
eigenhändig vor mir vollzogenen Unterschriften der für  
die Firma BASF Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein  
handelnden Herren:

1. Dr. Gunther W e i z e l , Chemiker in  
Ludwigshafen am Rhein.
2. Dr. Peter R i c h t e r s , Chemiker in  
Ludwigshafen am Rhein.

Die Herren Dr. Weizel und Dr. Richters sind mir persönlich  
bekannt.

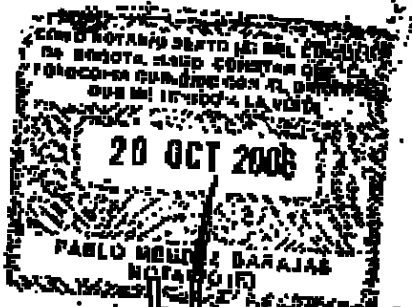
Aufgrund heutiger Einsichtnahme in das Handelsregister  
beim Amtsgericht Ludwigshafen am Rhein HR B 3000 be-  
scheinige ich, daß die Herren Dr. Weizel und Dr. Richters  
als Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung und  
Zeichnung der Firma BASF Aktiengesellschaft mit dem  
Sitz in Ludwigshafen am Rhein berechtigt sind.

Ludwigshafen am Rhein, den 17. März 1989



Th. Walter

am 17. März 1989  
Dr. Peter Richters



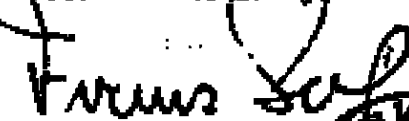
Die Echtheit vorstehender Unterschrift des Notarassessors

Thomas Walter

als amtlich bestellter Vertreter des Notars Justizrat Dr. Köhler  
in Ludwigshafen am Rhein und die Echtheit des beigedruckten  
Dienststempels werden hiermit bestätigt. Zugleich wird bescheinigt,  
daß der Vorgenannte zur Vornahme der Amtshandlung befugt war.

Frankenthal (Pfalz), den einundzwanzigsten März neunzehnhundert-  
neunundachtzig

Präsident des Landgerichts



(Franz Serfas)



Kostenvermerk: Gebühr 20.-- DM

Handwritten notes and stamps on the right margin, including a date stamp "17. März 1989" and a signature.





**CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA**

總分 0027

El suscrito Cónsul General de Colombia en Frankfurt am Main, República Federal de Alemania, vistos los documentos presentados por los interesados.

**C E R T I F I C A:**

Que el señor Thomas Walter-----  
quien como Notario en Ludwigshafen am Rhein-----  
autenticó la(s) firma(s) del(os) signatario(s) del  
Poder precedente, ejercía las funciones indicadas y  
su firma corresponde a la registrada ante el Tribunal Re-  
gional de Frankenthal (Pfalz)-----  
que la compañía BASF Aktiengesellschaft-----  
es una sociedad constituida de acuerdo con las leyes  
de la República Federal de Alemania y cumple su objeto  
conforme a las mismas; que el(los) señor(se) Dr. Gunther  
WELZEL y el Dr. Peter RÜCHTERS-----  
quien(es) en sus carácter(es) de apoderados-----  
----- y cuya(s) firma(s)-----  
(fueron) autenticada(s) ante el Notario Thomas Walter-----  
----- es(son) su(s) representan-  
te(s) legal(es) en este país.

El Cónsul General no asume responsabilidad por el contenido del documento.

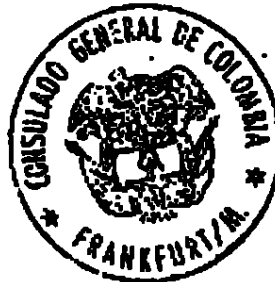
Esta Certificación se expide en Frankfurt am Main,  
el seis de Abril de mil novecientos ochenta y nueve.

Frankfurt a. M. 06. APR 1989

**44-0077**

**PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE**

Don't let the big fish eat the small fish.



*Martha N. de Stand*  
Martha Nino de Stand  
Consul General de Colombia



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACIONES

Boletín No. 8544

17 APR 1988

El Sr. Antonia Miró

En la ciudad de La Habana, a los 17 días del mes de Abril de 1988.

Se legaliza el documento que acompaña a la presente, en virtud de lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Legalización de Documentos.

COPIA NOTARIAL DE UN DOCUMENTO DE MONEDA, PARA CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.

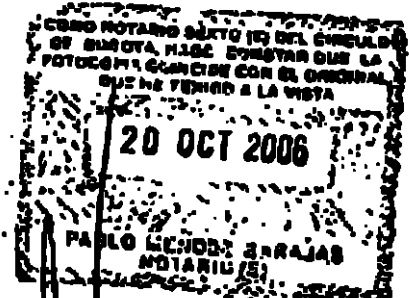
20 OCT 2006

PABLO MENZON JIMENEZ  
NOTARIO

Antonia Miró

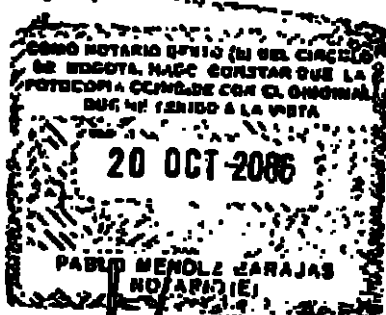
EXCMO. SEÑOR DON ACURA

SECRETARIO



Die konsularische Legalisierung ist notwendig.

**NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL COLOMBIANO:** Según los artículos 86 del C. de P. C. y 480 del C. de Co., si el poderdante es una sociedad, el señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de su existencia, que ejerce su objeto social, que quien confiere el poder es subrepresentante y pueda otorgar poder, seguidamente autenticar la firma de éste.



881051599854

B C C 15  
SUCESAL CORPORATIVA

**DECLARACION Y PAGO DE IMPUESTO DE TIMBRACION NACIONAL**

16 013 01 000045 1  
RECIBO DE IMPUESTOS  
16 013 01 000045 1

Administración de Impuestos del **BOGOTA** Código **0.3** Teléfono **7120100**

Documento de identificación (impuesto de timbración) D.V. **860041257** **CAVELIER ABOGADOS**

D.C. a T.L. ☐ E ☐ NIT. ☒ A ☐ No. **19' 101.629** D.V. **ROBERTO ROCHA JARNE**

Dirección (en la persona o entidad identificada en la cédula) Cra. 4a. No. 72-35 Municipio **BOGOTA** Departamento **CUNDINAMARCA** Número documento **1**

RECEIVED TRANSLACION OFICIAL No. 2043 DE ABRIL 26 DE 1969  
PAGO DERECHOS TRANSLACION DE LA FOTIA  
COLO 0351-52-218-8

REVISADO  
SECCION DE NEGOCIOS GERALES  
ASUNTOS CONSULARES  
RELACIONES EXTERIORES

Responsable del pago

Nombre CAVELIER ABOGADOS  
C.C. No. 860041257

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 1 VALOR DEL CUERPO A Pagar | 783 |
| 2 Retención                | 0   |
| 3 Retención                | 0   |
| 4 Retención                | 0   |
| 5 Retención                | 0   |
| 6 Retención                | 0   |
| 7 Retención                | 0   |
| 8 Retención                | 0   |
| 9 Retención                | 0   |
| 10 Retención               | 0   |
| 11 Retención               | 0   |
| 12 Retención               | 0   |
| 13 Retención               | 0   |
| 14 Retención               | 0   |
| 15 Retención               | 0   |
| 16 Retención               | 0   |
| 17 Retención               | 0   |
| 18 Retención               | 0   |
| 19 Retención               | 0   |
| 20 Retención               | 0   |
| 21 Retención               | 0   |
| 22 Retención               | 0   |
| 23 Retención               | 0   |
| 24 Retención               | 0   |
| 25 Retención               | 0   |
| 26 Retención               | 0   |
| 27 Retención               | 0   |
| 28 Retención               | 0   |
| 29 Retención               | 0   |
| 30 Retención               | 0   |
| 31 Retención               | 0   |
| 32 Retención               | 0   |
| 33 Retención               | 0   |
| 34 Retención               | 0   |
| 35 Retención               | 0   |
| 36 Retención               | 0   |
| 37 Retención               | 0   |
| 38 Retención               | 0   |
| 39 Retención               | 0   |
| 40 Retención               | 0   |
| 41 Retención               | 0   |
| 42 Retención               | 0   |
| 43 Retención               | 0   |
| 44 Retención               | 0   |
| 45 Retención               | 0   |
| 46 Retención               | 0   |
| 47 Retención               | 0   |
| 48 Retención               | 0   |
| 49 Retención               | 0   |
| 50 Retención               | 0   |
| 51 Retención               | 0   |
| 52 Retención               | 0   |
| 53 Retención               | 0   |
| 54 Retención               | 0   |
| 55 Retención               | 0   |
| 56 Retención               | 0   |
| 57 Retención               | 0   |
| 58 Retención               | 0   |
| 59 Retención               | 0   |
| 60 Retención               | 0   |
| 61 Retención               | 0   |
| 62 Retención               | 0   |
| 63 Retención               | 0   |
| 64 Retención               | 0   |
| 65 Retención               | 0   |
| 66 Retención               | 0   |
| 67 Retención               | 0   |
| 68 Retención               | 0   |
| 69 Retención               | 0   |
| 70 Retención               | 0   |
| 71 Retención               | 0   |
| 72 Retención               | 0   |
| 73 Retención               | 0   |
| 74 Retención               | 0   |
| 75 Retención               | 0   |
| 76 Retención               | 0   |
| 77 Retención               | 0   |
| 78 Retención               | 0   |
| 79 Retención               | 0   |
| 80 Retención               | 0   |
| 81 Retención               | 0   |
| 82 Retención               | 0   |
| 83 Retención               | 0   |
| 84 Retención               | 0   |
| 85 Retención               | 0   |
| 86 Retención               | 0   |
| 87 Retención               | 0   |
| 88 Retención               | 0   |
| 89 Retención               | 0   |
| 90 Retención               | 0   |
| 91 Retención               | 0   |
| 92 Retención               | 0   |
| 93 Retención               | 0   |
| 94 Retención               | 0   |
| 95 Retención               | 0   |
| 96 Retención               | 0   |
| 97 Retención               | 0   |
| 98 Retención               | 0   |
| 99 Retención               | 0   |
| 100 Retención              | 0   |

02M-31-4-28

CONTRIBUYENTE

1 OCT 2006  
PAGO DE IMPUESTOS  
750.00

9

TRADUCCION OFICIAL NO. 2056

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

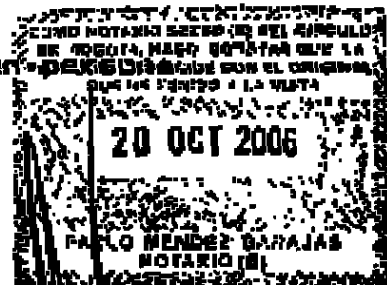
(A continuación del poder conferido a BERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO, domiciliados en la Cra. 4 No. 72-38, Bogotá, el 17 de marzo de 1989, por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, domiciliada en Ludwigshafen, RFA.)

Protocolo notarial No. 1407/89

Certifico la autenticidad de las firmas anteriores puestas ante mí, por los señores:

1. Dr. Gunther W e i z e l , químico, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein,
2. Dr. Peter R i c h t e r s , químico, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein.

A los doctores Weizel y Richters los conozco en



10

(sellq redondo:)

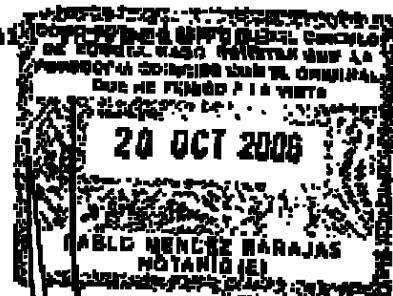
Fdp., firma ilegible

Th. Walter

Asesor del notario como representante oficialmente designado del notario Dr. Siegfried Kohler

Se certifica la autenticidad de la firma anterior del asesor del notario, consejero de Justicia Dr. Konler, domiciliado en Ludwigshafen am Rhein, y la del sello oficial que la acompaña. Al mismo tiempo se certifica que el mencionado notario estaba facultado para realizar ese acto oficial.

Frankenthal (Pfalz), veintinueve de marzo de  
ochenta y nueve



**CUZ ARMAÑA DE HUBEREN,**  
**MATRUONICĂ ÎNTERNAȚIONALĂ**

21. Presidente del Tribunal Regional

Firma: firma ilegible (sello redondo:)

(Franz Serfas)

El Presidente del Tribunal Regional  
de Frankenthal (Pfalz)

Nota: Derrechos 20,— DM

EN ESPAÑOL: La legalización de las firmas anteriores por el  
Consulado de General de Colombia en Frankfurt, bajo el No.  
0077 (Certificación consular) del 6 de abril de 1989 y del  
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el No.  
85061 del 24 de abril de 1989.

Pagado impuesto de timbre US\$ 6,00

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA, de la cual se toma copia en  
los archivos de estas oficinas para su confrontación.  
Bogotá, 26 de abril de 1989

LUZ ABRAGA DE HEREDIA  
TRADUCCION E INTERPRETE OFICIAL  
BOGOTÁ, NO. 309 MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

COMO NOTARIO SEXTO DEL COLEGIO DE SANTAFE DE BOGOTÁ, HACIA CONSTAR QUE LA(S) ANTERIORMENTE FIRMA(S) PUESTA(S) POR

LUZ ABRAGA DE HEREDIA

BOGOTÁ, 26 DE ABRIL DE 1989

SANTAFE DE BOGOTÁ

05 AGO. 1989

20 OCT 2008  
PABLO MURRAY BARRAL  
EN ASIA (E)

**MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES**  
**CONULIZACIONES**  
Registrado el 16 de octubre de 2008  
**HACE CONSTAR**  
Que el Sr. WILSON DE LA CRUZ  
cuya firma aparece al pie del presente  
documento, compareció en esta sede  
de la Embajada.

Ministro General  
Ministro General  
Ministro General

Embajada de Colombia en Lima



12

# CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO BISKI

CARRERA 49, No. 72-35  
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

CUNERO ELECTRONICO MUNICIPAL, CAVE

TÉLFONO (57) (1) 2130100

CALLE: CAVELIERES

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

Poderdante: BASF AKTIENGESELLSCHAFT

Poder conferido el: 17-03-59

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado, manifiesto a Usted que sustituyo el poder conferido en el 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 10 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,

GERMAN CAVELIER

T.P.A. No. 332

C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

C.C. No. 438.019 de Usaquén

28-780-2

**DILIGENCIA DE AUTENTICACION DE FIRMA  
CON PRESENTACION PERSONAL**

(Art. 1ro. del Decreto 2782 de 1989)

Ante el Notario Cincuenta (50) del Circuito de Santafé de Bogotá, c. m. p. a. c. i. o., el Doctor EMILIO FERRAZ

quien exhibió la cédula de ciudadanía número 928.91 expedida en U/P 2014 y la tarjeta profesional número 21.929 del Ministerio de Justicia, con el presente documento dirigido a R. A. HUANGS (NOMBRE) y declaró que la firma que aparece en el es: uya

FIRMA AUTOGRAFA DEL DECLARANTE

- 6 OCT. 1993

Santafé de Bogotá, D. C.

AUTORIZO LA ANTERIOR



**DILIGENCIA DE AUTENTICACION DE FIRMA  
CON PRESENTACION PERSONAL**

(Art. 1ro. del Decreto 2782 de 1989)

Ante el Notario Cincuenta (50) del Circuito de Santafé de Bogotá, c. m. p. a. c. i. o., el Doctor García

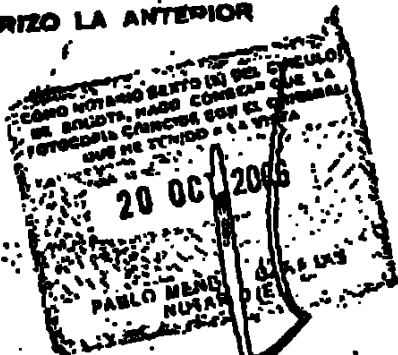
quien exhibió la cédula de ciudadanía número 207774 expedida en 26 y la tarjeta profesional número 677 del Ministerio de Justicia, con el presente documento dirigido a División Nueva Creación y declaró que la firma que aparece en el es: uya

FIRMA AUTOGRAFA DEL DECLARANTE

01 OCT. 1993

Santafé de Bogotá, D. C.

AUTORIZO LA ANTERIOR



**CAVELIER**  
**AB GADOS**  
**EDIFICIO SISKI**  
**CARRERA 4ª Nº. 72-35**  
**BOGOTÁ, B - COLOMBIA**

0000055526

**CESSION**

**ASSIGNMENT**

Yo, (nosotros), abajo firmado(s)

I (we), the undersigned

Jordi Tormo i Blasco  
Carl-Benz-Str.10-3, 69514 Laudenbach  
Germany  
Citizen of Spain  
Thomas Grote  
Im Hühnenstein 18, 67157 Wachenheim  
Germany  
Citizen of Germany  
Marlo Scherer  
Hermann-Jürgens-Str.30, 76829 Godramstein  
Germany  
Citizen of Germany  
Reinhard Stierl  
Jahnstr.8, 67251 Freinsheim  
Germany  
Citizen of Germany  
Siegfried Strathmann  
Donnersbergstr.9, 67117 Limburgerhof  
Germany  
Citizen of Germany  
Ulrich Schöff  
Erlenstr. 8, 68782 Brühl  
Germany  
Citizen of Germany  
Matthias Nadenbrück  
Albert-Einstein-Allee 3, 67117 Limburgerhof  
Germany  
Citizen of Germany

domicillado(s) en

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s)  
inventor(es) de la invención:

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the  
invention:

**Mezclas Fungicidas**

**Fungicidal mixtures**

declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y  
transfiero(emos), sin limitación, a favor de la sociedad

state as well, that assign, without reservations or limitations  
in favour of  
BASF Aktiengesellschaft

*BASF Aktiengesellschaft*

constituida y existente de conformidad con las leyes de

a corporation constituted and existing in conformity with  
the laws of

*Alemania*

Germany

domiciliada en

domiciled in

*67056 Ludwigshafen, Alemania*

*67056 Ludwigshafen, Germany*

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la  
citada Compañía queda facultada para solicitar en su  
nombre la patente correspondiente en la República de  
Colombia.

all rights inherent to said invention and that the above  
mentioned company hereby is enabled to apply, in its name,  
for the corresponding patent in the Republic of Colombia.

© CAVELIER ABOGADOS  
WPPORDER 343

CD Assignment Form 01 11/91

Dado y firmado hoy Given and signed this 29<sup>th</sup> day of April 2005

Firma Signature

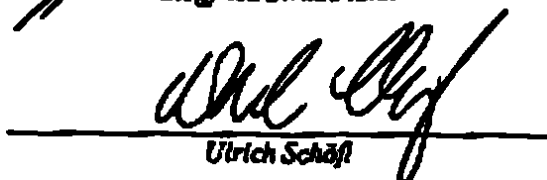
  
Jordi Torno I Blasco

  
Thomas Grote

  
Maria Schorer

  
Reinhard Stierl

  
Siegfried Struhmann

  
Ulrich Schöpf

  
Matthias Niedenbrück

Notarization and legalized by means of Apostille

CAVELIER ABGADON  
WFFONRE 343

FTD Amigadon Hous M 11/08

25

Urk.R.Nr. 941/2005

I, Ludwig Draxel-Fischer, notary public at Ludwigshafen/Rhine, Federal Republic of Germany, hereby testify and confirm that the foregoing signatures of

1. Mr. Jordi Torro i Blasco, residing at Carl-Benz-Straße 10-3, 69514 Laudenbach, Germany, personally known to me,
2. Mr. Thomas Grote, residing at Im Hönchen 18, 67157 Wachenheim, Germany, personally known to me,
3. Mrs. Maria Scherer, residing at Hermann-Jürgens-Straße 30, 76829 Godramstein, Germany, personally known to me,
4. Mr. Reinhard Stierl, residing at Jahnstraße 8, 67251 Freinsheim, Germany, personally known to me,
5. Mr. Siegfried Strathmann, residing at Donnersbergstraße 9, 67117 Limburgerhof, Germany, personally known to me,
6. Mr. Ulrich Schöfl, residing at Erlenstr. 8, 68792 Brühl, Germany, personally known to me,
7. Mr. Matthias Niedenbrück, residing at Albert-Einstein-Allee 3, 67117 Limburgerhof, Germany, personally known to me,

are true and valid.

Ludwigshafen/Rhine, this 29<sup>th</sup> day of April, 2005



Notary Public



**APOSTILLE**

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land : Bundesrepublik Deutschland  
Diese öffentliche Urkunde
2. ist unterschrieben von Notar  
D r a x e l - F i s c h e r
3. in seiner Eigenschaft als  
öffentlicher Notar
4. sie ist versehen mit dem Siegel/Stempel  
des Notars Ludwig Draxel-Fischer  
in Ludwigshafen am Rhein

**Bestätigt**

5. in Frankenthal (Pfalz)
6. am 9. Mai 2005
7. durch den Präsidenten des Landgerichts
8. unter Nr. 91 Eb - 573-588/05

9. Siegel/Stempel:
10. Unterschrift  
Im Auftrag



.....  
(Christian Köneke)  
Richter am Landgericht

Kostenvermerk:  
Gebühr 12,-- €

Traducción Oficial No. 08.342 de un documento escrito en inglés el cual para su identificación se sella con el sello del traductor al tiempo con la presente. Esta traducción ha sido preparada por Hilda Aguilera de Piedrahíta, traductora oficial debidamente reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores y autorizada por el Ministerio de Justicia y del Derecho por Resolución No. 323 de 1980.

(Se traduce un documento de cesión de inventores a favor de BASF AKTIENGESELLSCHAFT con Apostilla en Alemán No. 91 Eb-573-588/05 y autenticación notarial por Notario Público Dr. Ludwig Draxel-Fischer)

### **DOCUMENTO DE CESIÓN**

De inventores a favor de BASF AKTIENGESELLSCHAFT, constituida y existente de conformidad con las leyes de Alemania, domiciliada en 67056 Ludwigshafen, Alemania.

Urk. R. Nr. 910/2005

Yo, Ludwig Draxel-Fischer, Notario Público en Ludwigshafen/Rhine, República federal de Alemania, por el presente certifico y confirmo las siguientes firmas de los inventores cuyos nombres aparecen a continuación a favor de:

La sociedad BASF AKTIENGESELLSCHAFT, nosotros los abajo firmados cedemos todos los derechos en la invención titulada MEZCLAS FUNGICIDAS para que la citada Compañía quede facultada para solicitar en su nombre la patente en Colombia:

1. Jordi Torro I Blasco, residente en Carl-Benz-Straße, 10-3, 69514 Laudenbach, Alemania a quien conozco personalmente
2. Thomas Grote, residente en Im Höhnhausen 18, 67157 Wachenheim, Alemania; a quien conozco personalmente
3. Maria Scherer, residente en Hermann-Jürgens- Straße 30, 76829 Godramstein, Alemania; a quien conozco personalmente
4. Reinhard Stierl, residente en Jahnstraße 8, 67251 Freinsheim, Alemania; a quien conozco personalmente
5. Sigfried Strathmann, residente en Donners-bergstraße 9, 67117 Limburgerhof, Alemania; a quien conozco personalmente
6. Ulrich Schöffl, residente en Erlenstr 8, 68782 Brühl, Alemania a quien conozco personalmente

TRADUCCION OFICIAL No. 34.342  
HILDA AGUILERA DE PIEDRAHITA  
INTERPRETE OFICIAL  
RES. No. 327 DEL MPM. CO. JUSTICIA

7. Matthias Nidenbrück, residente en Albert-Einstein-Allee 3, 67117 Limburgerhof,  
Alemania a quien conozco personalmente

Son verdaderas y válidas.

Ludwigshafen/Rhine, hoy día 29 de Abril, 2005.

(Firmado) Rúbrica

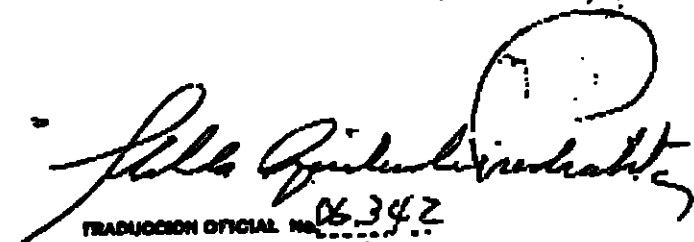
Wert: 55.112.92 Euro

Apostilla en Alemán No. 91 Eb-573-588/05

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA de la cual se deja copia en los archivos de esta  
oficina para su confrontación y a la cual me remito.

Bogotá, Septiembre 14 de 2008.

Caracasas 2088 Cole: 361-841-141-4

  
TRADUCCION OFICIAL No. 06.342  
HILDA AGUILERA DE FIERRO  
OFICINA OFICIAL  
FOL. No. 229 DEL M.O. DE JUSTICIA



81.135 93.24

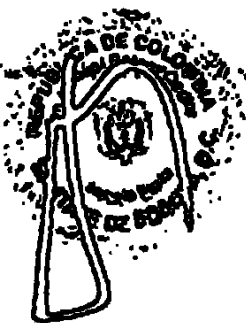
2243

**LEFE DE LEGALIZACIONES**  
**EXTRAORDINARIAS**

NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE  
GOTA. HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMAS DE  
José Aguirre  
de Piedra Blanca

**COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR  
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA  
SANTAFE DE ROSA.**

18 SEP 2005



# EXTRAORDINARY EXPERIMENTS

8484

**M. de Aguiar**  
COMISSÃO GABINETE DE  
ELABORAÇÃO DESEMPENHO  
DE CURSOS E INDICADAS

**TRADUCCION OFICIAL No. 11576**

de un documento escrito en Alemán, efectuada por Luz Arriaga de Herber, resolución del Ministerio de Justicia 599 del 8 de marzo 1978.-

Traducción de las legalizaciones en alemán que se encuentran a continuación de un documento de cesión, escrito en español e inglés, por medio del cual los señores

- Jordi Tormo i Blasco  
Carl-Benz-Str.10-3, 69514 Laudenbach  
Alemania  
Ciudadano de España
- Thomas Grote  
Im Hohnhausen 18, 67157 Wachenheim  
Alemania  
Ciudadano de Alemania
- Maria Scherer  
Hermann-Jürgens-Str.30, 76829 Gndramstein  
Alemania  
Ciudadano de Alemania
- Reinhard Stierl  
Jahnstr.8, 67251 Freinsheim  
Alemania  
Ciudadano de Alemania
- Siegfried Strathmann  
Donnersbergstr.9, 67117Limburgerhof  
Alemania  
Ciudadano de Alemania
- Ulrich Schöfl  
Erlenstr. 8, 68782 Brühl  
Alemania  
Ciudadano de Alemania
- Matthias Niedenbrück  
Albert-Einstein-Allee 3, 67117Limburgerhof  
Alemania  
Ciudadano de Alemania

declaran bajo juramento ser los únicos y verdaderos inventores de la Invención

**MEZCLAS FUNGICIDAS**

**LUZ ARRIAGA DE HERBER**  
 TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL  
  
 Resolución N.º. 567 del Jefe de

y ceden sin limitación a la sociedad BASF Aktiengesellschaft, 67056 Ludwigshafen, Alemania, todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente correspondiente en la República de Colombia. Hay siete firmas ilegibles de los mencionados señores. - Dado y firmado el 29 de abril de 2005 en 67056 Ludwigshafen, Alemania.

Sigue certificación notarial en Inglés de las firmas antecedentes por el notario de Ludwigshafen am Rhein, Ludwig Draxel-Fischer bajo el No. 941/2005 del 29 de abril de 2005. Fdo.: firma ilegible, Hilo y oblea notarial.- Valor: 5.112,92 Euros

**APOSTILLE**  
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

- 1. País: República Federal de Alemania  
Este documento público
- 2. Ha sido firmado por el notario Draxel-Fischer
- 3. Actuando en calidad de notario público
- 4. Lleva el sello oficial del notario Draxel-Fischer,  
notario de Ludwigshafen am Rhein

**Certificado**

- 5. en Frankenthal (Pfalz)
- 6. el 9 de mayo de 2005
- 7. por el Presidente del Tribunal Regional
- 8. bajo el No. 91 Eb - 573-588/05
- 9. Sello  
(Hilo y oblea del Tribunal Regional)

10. Firma  
Fdo.: firma ilegible  
(Christian Köneke)  
Juez del Tribunal Regional

Costas:  
Derechos 12,00 €

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

Bogotá, 13 de septiembre de 2008  
c 2017

**LUZ ARRIAGA DE HERBER**  
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL  
*[Firma]*  
Matrícula No 279 U.P.C. 1019

BO SE ASUME  
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2006 SET 18 12:36

LUCA  
JEFE DE LEGACION  
BOGOTA

MINISTERIO DE  
RELACIONES EXTERIORES

486830

LA  
CERTIFICACION  
CUMPLE CON LA  
OBLIGACION DE SER  
LAS FUNCIONES INDICADAS

COMO NOTARIO SINDICO DEL CIRCULO DE SANTAFÉ DE  
BOGOTÁ, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRM(A)S DE

*[Handwritten signature]*

COINCIDE CON LA FIRMA REGISTRADA POR  
EL FELLOSO EN ESTA NOTARÍA  
SANTAFÉ DE BOGOTÁ.

18-SEP-2006



(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



NO. 2005/102053 A1

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. November 2005 (03.11.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/102053 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: A01N 43/90 (2004.01)  
(A01N 43/90, 47:12)

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF Aktiengesellschaft;  
67056 Ludwigshafen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/004065

(81) Bestimmungsstaaten (sofern nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzsuchan): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GB, GR, GT, HK, HU, ID, IL, IN, JP, KE, KG, KM, KN, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PI, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SI, SK, SL, SM, SV, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum

15. April 2005 (15.04.2005)

(25) Einreichungssprache

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 004 934,5 21. April 2004 (21.04.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF Aktiengesellschaft (DE/DE): 67056 Ludwigshafen (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (sofern nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzsuchan): ARIPO (BW, CH, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, NG, SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

(73) Erfinder/Anmelder (nur für US): TOMMO I BLANCO, Jurist (US/DE): Carl-Dieter-Str. 10-3, 89514 Landsberg (DE); GRÖTK, Thomas (DE/DE): Im Hühnergasse 11, 57157 Wachenheim (DE); SCHIEDEL, Marius (DE/DE): Bornheim-Hingels-Str. 30, 70829 Godesheim (DE); STIERL, Reinhold (DE/DE): Jahnstr. 8, 67381 Feinheim (DU); STWATHELMANN, Siegfried (US/DE): Domsbergstr. 9, 67117 Ludwigshafen (DE); SCHÖFL, Ulrich (DE/DE): Erlanger 8, 68782 Lindert (DE); NIEDENHARDT, Matthias (DE/DE): Albert-Klein-Allee 3, 67117 Ludwigshafen (DU).

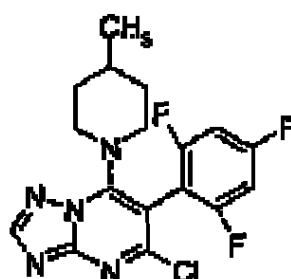
Veröffentlichung

mit internationalem Recherchebericht

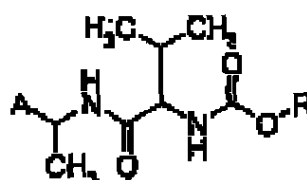
Zur Erklärung der Zitierrichtlinien-Order und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Order and Abbreviations") am Anfang jeder neu erschienen Ausgabe der PCT-Gesetze verwiesen.

(54) Titel: FUNGICIDAL MIXTURES

(54) Bezeichnung: FUNGIZIDE MISCHUNGEN



(I)



(II)

(57) Abstract: The invention relates to fungicidal mixtures that contain, as the active components, 1) the triazolopyrimidine derivative of formula (I), and 2) at least one valid active derivative of formula (II), wherein A represents phenyl, naphthyl or benzothiazolyl, which can be unsubstituted or substituted by methyl or halogen, and R represents C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alkyl, in a synergistically effective amount. The invention also relates to methods for controlling parasite (using mixtures of compound (I) with compound (II), and to agents that contain said mixtures.

The use of compound (I) with compound (II) for producing such mixtures, and to agents that contain said mixtures.

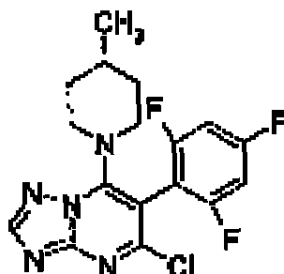
(57) Zusammenfassung: Fungizide Mischungen, enthaltend als aktive Komponenten 1) das Triazolopyrimidin-derivat der Formel I und 2) mindestens ein Valinderivat der Formel II, in der A Phenyl, Naphthyl oder Benzothiazolyl, welche Gruppen unsubstituiert oder durch Methyl oder Halogen substituiert sind, und R C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-Alkyl bedeutet, in einer synergistisch wirksamen Menge, Verfahren zur Bekämpfung von Schädlingen mit Mischungen der Verbindung I mit der Verbindung II und die Verwendung der Verbindung I mit der Verbindung II zur Herstellung derartiger Mischungen sowie Mittel, die diese Mischungen enthalten.

## Fungicidal mixtures

## Description

5 The present invention relates to fungicidal mixtures comprising, as active components,

- 1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

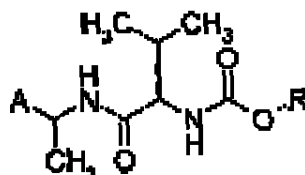


I

and

10

- 2) at least one valinamide derivative of the formula II



II

in which

- 15 A is phenyl, naphthyl or benzothiazolyl, these groups being unsubstituted or substituted by methyl or halogen, and  
R is C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkyl,

in a synergistically effective amount.

- 20 Moreover, the invention relates to a method for controlling harmful fungi using mixtures of the compound I with the compound II and to the use of the compound I with the compound II for preparing such mixtures and compositions comprising these mixtures.

- 25 The compound I, 5-chloro-7-(4-methylpiperidin-1-yl)-6-(2,4,6-trifluorophenyl)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidine, its preparation and its action against harmful fungi are known from the literature (WO 98/46607).

- 30 The compounds II, their preparation and their action against harmful fungi are likewise known from the literature (EP-A 472 896; DE-A 43 21 897; WO 98/07638; DE-A 166 31 814; JP-A 09/323 884).

Mixtures of triazolopyrimidines with other active compounds are known in a general manner from EP-A 988 790 and US 5 268 371.

5 It is an object of the present invention, with a view to reducing the application rates and broadening the activity spectrum of the known compounds, to provide mixtures which, at a reduced total amount of active compounds applied, have improved activity against harmful fungi (synergistic mixtures).

10 We have found that this object is achieved by the mixtures defined at the outset. Moreover, we have found that simultaneous, that is joint or separate, application of the compound I and at least one of the compounds II or successive application of the compound I and at least one of the compounds II allows better control of harmful fungi than is possible with the individual compounds.

15 The mixtures of the compound I and at least one of the compounds II or the simultaneous, that is joint or separate, use of the compound I and at least one of the compounds II are distinguished by being highly active against a wide range of phytopathogenic fungi, in particular from the classes of the *Ascomycetes*, *Deuteromycetes*, *Oomycetes* and *Basidiomycetes*. They are suitable in a particularly advantageous manner for controlling *Ascomycetes*. They can be used in crop protection as foliar fungicides, as fungicides for seed dressing and as soil-acting fungicides.

25 They are particularly important for controlling a multitude of fungi on various cultivated plants, such as bananas, cotton, vegetable species (for example cucumbers, beans and cucurbits), barley, grass, oats, coffee, potatoes, corn, fruit species, rice, rye, soya, tomatoes, grapevines, wheat, ornamental plants, sugar cane and also on a large number of seeds.

30 They are particularly suitable for the control of the following phytopathogenic fungi: *Blumeria graminis* (powdery mildew) on cereals, *Erysiphe cichoracearum* and *Sphaerotheca fuliginea* on cucurbits, *Podosphaera leucotricha* on apples, *Uncinula necator* on grapevines, *Puccinia* species on cereals, *Rhizoctonia* species on cotton, rice and lawns, *Ustilago* species on cereals and sugar cane, *Venturia inaequalis* on apples, *Bipolaris* and *Drechslera* species on cereals, rice and lawns, *Septoria nodorum* on wheat, 35 *Botrytis cinerea* on strawberries, vegetables, ornamental plants and grapevines, *Mycosphaerella* species on bananas, peanuts and cereals, *Pseudocercospora herpotrichoides* on wheat and barley, *Pyricularia oryzae* on rice, *Phaeospora* species on soybeans, *Phytophthora infestans* on potatoes and tomatoes, *Pseudoperonospora* species on cucurbits and hops, *Plasmopara viticola* on grapevines, *Alternaria* species 40 on fruit and vegetables and also *Fusarium* and *Verticillium* species.

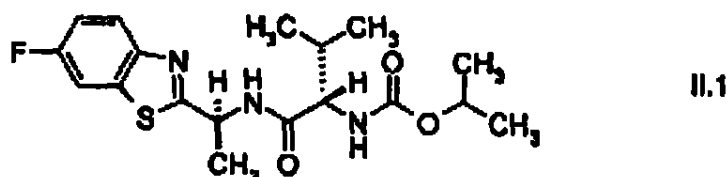
They can also be used in the protection of materials (e.g. the protection of wood), for example against *Paecilomyces variotii*.

- 5 The compound I and the compounds II can be applied simultaneously, that is jointly or separately, or in succession, the sequence, in the case of separate application, generally not having any effect on the result of the control measures.

- 10 Particularly suitable compounds of the formula II are those in which the group R is isopropyl.

In one embodiment, group A is benzthiazolyl which is substituted in the 6-position by halogen, in particular by fluorine.

- 15 Preference is given to {1-[1-(6-fluorobenzothiazol-2-yl)ethylcarbamoyl]-2-methylpropyl}carbamates, in particular the corresponding isopropyl ester, especially the isomer isopropyl ((S)-1-[(1R)-1-(6-fluorobenzothiazol-2-yl)ethylcarbamoyl]-2-methylpropyl}carbamate (common name: benthiavalicarb) II.1:

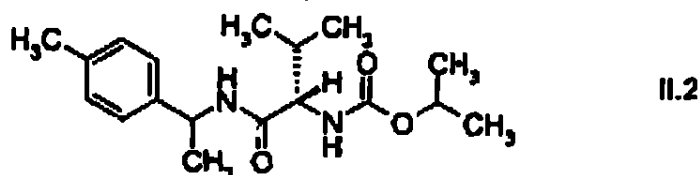


20

In another embodiment, group A is phenyl which is substituted in the 4-position by methyl.

Preference is given to isopropyl [2-methyl-1-(1-p-tolyloethylcarbamoyl)propyl]carbamate, especially the isomer isopropyl [(1S)-2-methyl-1-(1-p-tolyloethylcarbamoyl)propyl]-carbamate (common name: lprovalicarb) II.2:

25

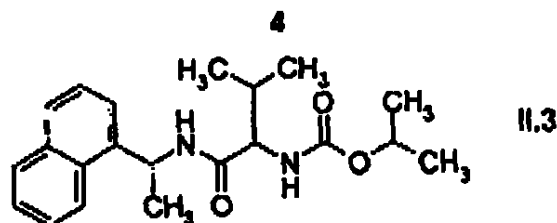


In a further embodiment, group A is naphthyl which is attached in the 1-position to the valinamide skeleton.

30

Preference is given to isopropyl [2-methyl-1-(1-naphthalen-1-yl-ethylcarbamoyl)propyl]-carbamate II.3:





When preparing the mixtures, it is preferred to employ the pure active compounds I and II, to which further active compounds against harmful fungi or against other pests, such as insects, arachnids or nematodes, or else herbicidal or growth-regulating active compounds or fertilizers can be added according to need.

Other suitable active compounds in the above sense are in particular fungicides selected from the following groups:

10

- acylalanines, such as benalaxyl, metalaxyl, ofurace, oxadixyl,
- amine derivatives, such as aldimorph, dodine, dodemorph, fenpropimorph, fenpropidin, guazatine, iminoctadine, tridemorph,
- anilinopyrimidines, such as pyrimethanil, mepanipyrim or cyprodinil,
- 15 • antibiotics, such as cycloheximid, griseofulvin, kasugamycin, natamycin, polyoxin or streptomycin,
- azoles, such as bitertanol, bromoconazole, cyproconazole, difenoconazole, dinilroconazole, enilconazole, epoxiconazole, fenbuconazole, fluquinconazole, flusilazole, flutriafol, hexaconazole, imazalil, ipconazole, metconazole, myclobutanil, penconazole, propiconazole, prochloraz, prothioconazole, simeconazole, tebuconazole, tetraconazole, triadimefon, triadimenol, triflumizol, triticonazole,
- 20 • dicarboximides, such as iprodione, myclozolin, procymidone, vinclozolin,
- dithiocarbamates, such as ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propineb, polycarbamate, thiram, ziram, zineb,
- 25 • heterocyclic compounds, such as anilazine, benomyl, boscalid, carbendazim, carboxin, oxycarboxin, cyazofamid, dazomet, dithianon, famoxadone, fenamidone, fenarimol, fuberidazole, flutolanil, furametpyr, isoprothiolan, mepronil, nuarimol, penthiopyrad, picobenzamid, probenazole, proquinazid, pyrifenoxy, pyroquilon, quinoxyfen, siltiofam, thiabendazole, thifluzamide, thiophanate-methyl, tiodinil, tricyclazole, triforine,
- 30 • copper fungicides, such as Bordeaux mixture, copper oxychloride, copper hydroxide, copper oxide, (basic) copper sulfate, copper oxychloride sulfate,
- nitrophenyl derivatives, such as binapacryl, dinocap, dinobuton, nitrophthal-isopropyl,
- 35 • phenylpyrroles, such as fenpiclonil or fludioxonil,
- sulfur,

- other fungicides, such as acibenzolar-S-methyl, carpropamid, chlorothalonil, cyflufenamid, cymoxanil, dazomet, diclomezine, diclocymet, diethofencarb, edifenphos, ethaboxam, fenhexamid, fenlin acetate, fenoxanil, ferimzone, fluazinam, fosetyl, fosetyl-aluminum, hexachlorobenzene, mandipropamid, metrafenone, penicuron, propiconazole, phosphorous acid, phthalide, tolclofos-methyl, quinazone, zoxamid,
- strobilurins, such as azoxystrobin, dimoxystrobin, enestrobin, fluoxastrobin, kresoxim-methyl, metconazole, orysastrobin, prooxystrobin, pyraclostrobin or trifloxystrobin,
- sulfenic acid derivatives, such as captan, dichlofluanid, folpet, tolylfluanid,
- cinnamates and analogous compounds, such as dimethomorph, flumetover or ilumorph.

In one embodiment of the mixtures according to the invention, a further fungicide III or two fungicides III and IV are added to the compounds I and II.

Preference is given to mixtures of the compounds I and II and a component III. Particular preference is given to mixtures of the compounds I and II.

The compound I and the compound II are usually applied in a weight ratio of from 100:1 to 1:100, preferably from 20:1 to 1:20, in particular from 10:1 to 1:10.

The components III and, if appropriate, IV are, if desired, added in a ratio of 20:1 to 1:20 to the compound I.

Depending on the type of compound and the desired effect, the application rates of the mixtures according to the invention are from 5 g/ha to 1000 g/ha, preferably from 50 to 900 g/ha, in particular from 50 to 750 g/ha.

Correspondingly, the application rates for the compound I are generally from 1 to 1000 g/ha, preferably from 10 to 900 g/ha, in particular from 20 to 750 g/ha.

Correspondingly, the application rates for the compounds II are generally from 1 to 1000 g/ha, preferably from 10 to 500 g/ha, in particular from 10 to 350 g/ha.

In the treatment of seed, application rates of mixture are generally from 1 to 1000 g/100 kg of seed, preferably from 1 to 200 g/100 kg, in particular from 5 to 100 g/100 kg.

The method for controlling harmful fungi is carried out by the separate or joint application of the compound I and at least one of the compounds II or of the mixtures of

the compound I and at least one of the compounds II, by spraying or dusting the seeds, the plants or the soil before or after sowing of the plants or before or after emergence of the plants.

- 5 The mixtures according to the invention, or the compounds I and II, can be converted into the customary formulations, for example solutions, emulsions, suspensions, dusts, powders, pastes and granules. The use form depends on the particular intended purpose; in each case, it should ensure a fine and even distribution of the compound according to the invention.

10

The formulations are prepared in a known manner, for example by extending the active compound with solvents and/or carriers, if desired using emulsifiers and dispersants. Solvents/auxiliaries suitable for this purpose are essentially:

- water, aromatic solvents (for example Solvesso products, xylene), paraffins (for  
15 example mineral oil fractions), alcohols (for example methanol, butanol, pentanol, benzyl alcohol), ketones (for example cyclohexanone, gamma-butyrolactone), pyrrolidones (NMP, NOP), acetates (glycol diacetate), glycols, fatty acid dimethylamides, fatty acids and fatty acid esters. In principle, solvent mixtures may also be used,
- 20 - carriers such as ground natural minerals (for example kaolins, clays, talc, chalk) and ground synthetic minerals (for example highly disperse silica, silicates); emulsifiers such as nonionogenic and anionic emulsifiers (for example polyoxyethylene fatty alcohol ethers, alkylsulfonates and arylsulfonates) and dispersants such as lignosulfite waste liquors and methylcellulose.

25

- Suitable surfactants used are alkali metal, alkaline earth metal and ammonium salts of lignosulfonic acid, naphthalenesulfonic acid, phenolsulfonic acid, dibutynaphthalenesulfonic acid, alkylarylsulfonates, alkyl sulfates, alkylsulfonates, fatty alcohol sulfates, fatty acids and sulfated fatty alcohol glycol ethers, furthermore  
30 condensates of sulfonated naphthalene and naphthalene derivatives with formaldehyde, condensates of naphthalene or of naphthalenesulfonic acid with phenol and formaldehyde, polyoxyethylene octylphenyl ether, ethoxylated isooctylphenol, octylphenol, nonylphenol, alkylphenyl polyglycol ethers, tributylphenyl polyglycol ether, tristearylphenyl polyglycol ether, alkylaryl polyether alcohols, alcohol and fatty alcohol  
35 ethylene oxide condensates, ethoxylated castor oil, polyoxyethylene alkyl ethers, ethoxylated polyoxypropylene, lauryl alcohol polyglycol ether acetal, sorbitol esters, lignosulfite waste liquors and methylcellulose.

- 40 Substances which are suitable for the preparation of directly sprayable solutions, emulsions, pastes or oil dispersions are mineral oil fractions of medium to high boiling

- point, such as kerosene or diesel oil, furthermore coal tar oils and oils of vegetable or animal origin, aliphatic, cyclic and aromatic hydrocarbons, for example toluene, xylene, paraffin, tetrahydronaphthalene, alkylated naphthalenes or their derivatives, methanol, ethanol, propanol, butanol, cyclohexanol, cyclohexanone, isophorone, highly polar solvents, for example dimethyl sulfoxide, N-methylpyrrolidone and water.

Powders, materials for spreading and dustable products can be prepared by mixing or concomitantly grinding the active substances with a solid carrier.

- Granules, for example coated granules, impregnated granules and homogeneous granules, can be prepared by binding the active compounds to solid carriers. Examples of solid carriers are mineral earths such as silica gels, silicates, talc, kaolin, attapulgite, limestone, lime, chalk, bole, loess, clay, dolomite, diatomaceous earth, calcium sulfate, magnesium sulfate, magnesium oxide, ground synthetic materials, fertilizers, such as, for example, ammonium sulfate, ammonium phosphate, ammonium nitrate, ureas, and products of vegetable origin, such as cereal meal, tree bark meal, wood meal and nutshell meal, cellulose powders and other solid carriers.

- In general, the formulations comprise from 0.01 to 95% by weight, preferably from 0.1 to 90% by weight, of the active compounds. The active compounds are employed in a purity of from 90% to 100%, preferably 95% to 100% (according to NMR spectrum).

The following are examples of formulations: 1. Products for dilution with water

- A) Water-soluble concentrates (SL)

10 parts by weight of the active compounds are dissolved in water or in a water-soluble solvent. As an alternative, wetters or other auxiliaries are added. The active compound dissolves upon dilution with water.

- B) Dispersible concentrates (DC)

20 parts by weight of the active compounds are dissolved in cyclohexanone with addition of a dispersant, for example polyvinylpyrrolidone. Dilution with water gives a dispersion.

- C) Emulsifiable concentrates (EC)

15 parts by weight of the active compounds are dissolved in xylene with addition of calcium dodecylbenzenesulfonate and castor oil ethoxylate (in each case 5% strength). Dilution with water gives an emulsion.

**D) Emulsions (EW, EO)**

40 parts by weight of the active compounds are dissolved in xylene with addition of calcium dodecylbenzenesulfonate and castor oil ethoxylate (in each case 5% strength). This mixture is introduced into water by means of an emulsifying machine (Ultraturax) and made into a homogeneous emulsion. Dilution with water gives an emulsion.

**E) Suspensions (SC, OD)**

In an agitated ball mill, 20 parts by weight of the active compounds are comminuted with addition of dispersants, wetters and water or an organic solvent to give a fine active compound suspension. Dilution with water gives a stable suspension of the active compound.

**F) Water-dispersible granules and water-soluble granules (WG, SG)**

50 parts by weight of the active compounds are ground finely with addition of dispersants and wetters and prepared as water-dispersible or water-soluble granules by means of technical appliances (for example extrusion, spray tower, fluidized bed). Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound.

**G) Water-dispersible powders and water-soluble powders (WP, SP)**

75 parts by weight of the active compounds are ground in a rotor-stator mill with addition of dispersants, wetters and silica gel. Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound.

**2. Products to be applied undiluted****H) Dustable powders (DP)**

5 parts by weight of the active compounds are ground finely and mixed intimately with 95% of finely divided kaolin. This gives a dustable product.

**I) Granules (GR, FG, GG, MG)**

0.5 part by weight of the active compounds is ground finely and associated with 95.5% carriers. Current methods are extrusion, spray-drying or the fluidized bed. This gives granules to be applied undiluted.

**J) ULV solutions (UL)**

10 parts by weight of the active compounds are dissolved in an organic solvent, for example xylene. This gives a product to be applied undiluted.

The active compounds can be used as such, in the form of their formulations or the use forms prepared therefrom, for example in the form of directly sprayable solutions.

powders, suspensions or dispersions, emulsions, oil dispersions, pastes, dustable products, materials for spreading, or granules, by means of spraying, atomizing, dusting, spreading or pouring. The use forms depend entirely on the intended purposes; they are intended to ensure in each case the finest possible distribution of the active compounds according to the invention.

Aqueous use forms can be prepared from emulsion concentrates, pastes or wettable powders (sprayable powders, oil dispersions) by adding water. To prepare emulsions, pastes or oil dispersions, the substances, as such or dissolved in an oil or solvent, can be homogenized in water by means of a wetter, tackifier, dispersant or emulsifier. However, it is also possible to prepare concentrates composed of active substance, wetter, tackifier, dispersant or emulsifier and, if appropriate, solvent or oil, and such concentrates are suitable for dilution with water.

The active compound concentrations in the ready-to-use preparations can be varied within relatively wide ranges. In general, they are from 0.0001 to 10%, preferably from 0.01 to 1%.

The active compounds may also be used successfully in the ultra-low-volume process (ULV), it being possible to apply formulations comprising over 95% by weight of active compound, or even to apply the active compound without additives.

Oils of various types, wetters, adjuvants, herbicides, fungicides, other pesticides, or bactericides may be added to the active compounds, even, if appropriate, not until immediately prior to use (tank mix). These agents are typically admixed with the compositions according to the invention in a weight ratio of from 1:10 to 10:1.

The compounds I and II or the mixtures or the corresponding formulations are applied by treating the harmful fungi, the plants, seeds, soils, areas, materials or spaces to be kept free from them with a fungicidally effective amount of the mixture or, in the case of separate application, of the compounds I and II. Application can be carried out before or after infection by the harmful fungi.

The fungicidal effect of the compound and the mixtures is demonstrated by the following tests:

The active compounds, separately or jointly, were prepared as a stock solution comprising 0.25% by weight of active compound in acetone or DMSO. 1% by weight of the emulsifier Uniperol® EL (wetting agent having emulsifying and dispersant action

based on ethoxylated alkylphenols) was added to this solution, and the mixture was diluted with water to the desired concentration.

5 Use example - activity against net blotch of barley caused by *Pyrenophora teres*, 1-day-protective application

10 Leaves of pot-grown barley seedlings were sprayed to run-off point with an aqueous suspension having the concentration of active compound stated below. 24 hours after the spray coating had dried on, the test plants were inoculated with an aqueous spore suspension of *Pyrenophora* (syn. *Drechslera*) *teres*, the causative agent of net blotch. The test plants were subsequently placed in a greenhouse at temperatures between 20 and 24°C and at 95 to 100% relative atmospheric humidity. After 6 days, the extent of development of the disease was determined visually in % infection of the total leaf area.

15 The visually determined percentages of infected leaf areas were converted into efficacies in % of the untreated control:

20 The efficacy (E) is calculated as follows using Abbot's formula:

$$E = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

25  $\alpha$  corresponds to the fungicidal infection of the treated plants in % and

$\beta$  corresponds to the fungicidal infection of the untreated (control) plants in %

25 An efficacy of 0 means that the infection level of the treated plants corresponds to that of the untreated control plants; an efficacy of 100 means that the treated plants were not infected.

30 The expected efficacies of mixtures of active compounds were determined using Colby's formula (Colby, S.R. "Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, 20-22, 1967) and compared with the observed efficacies.

35 Colby's formula:

$$E = x + y - x \cdot y / 100$$

40 E expected efficacy, expressed in % of the untreated control, when using the mixture of the active compounds A and B at the concentrations a and b

- x efficacy, expressed in % of the untreated control, when using the active compound A at the concentration a
- y efficacy, expressed in % of the untreated control, when using the active compound B at the concentration b

5

Table A – individual active compounds

| Ex-ample | Active compound        | Concentration of active compound in the spray liquor [ppm] | Efficacy in % of the untreated control |
|----------|------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1        | control (untreated)    | -                                                          | (84% infection)                        |
| 2        | I                      | 1.25                                                       | 53                                     |
|          |                        | 8.25                                                       | 0                                      |
| 3        | II.1 (benthiavalicarb) | 1.25                                                       | 0                                      |
|          |                        | 0.25                                                       | 0                                      |

Table B – mixtures according to the invention

| Ex-ample | Mixture of active compounds<br>Concentration<br>Mixing ratio | Observed efficacy | Calculated efficacy*) |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 4        | I + II.1<br>1.25 + 0.25 ppm<br>5:1                           | 64                | 53                    |
| 5        | I + II.1<br>1.25 + 1.25 ppm<br>1:1                           | 82                | 83                    |
| 6        | I + II.1<br>1.25 + 8.25 ppm<br>1:5                           | 88                | 53                    |

\*) efficacy calculated using Colby's formula

10

The test results show that, by virtue of strong synergism, the mixtures according to the invention are considerably more effective than had been predicted using Colby's formula.

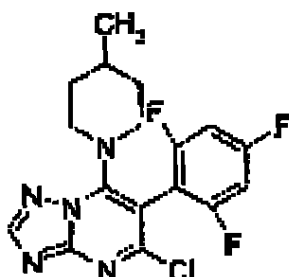


We claim:

1. A fungicidal mixture for controlling phytopathogenic harmful fungi, which mixture comprises

5

- 1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

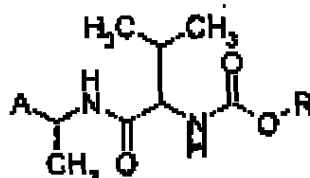


I

and

10

- 2) at least one valinamide derivative of the formula II



II

In which

A is phenyl, naphthyl or benzothiazolyl, these groups being unsubstituted or substituted by methyl or halogen, and

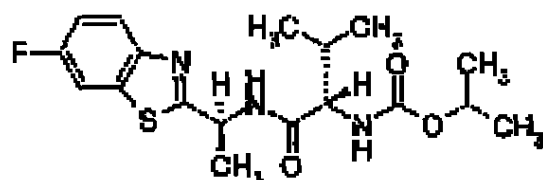
15

R is C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkyl,

in a synergistically effective amount.

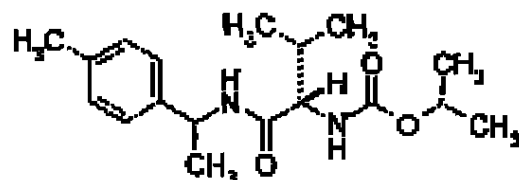
2. The fungicidal mixture according to claim 1, comprising, as valinamide derivative, benthiavalicarb of the formula II.1.

20



II.1

3. The fungicidal mixture according to claim 1, comprising, as valinamide derivative, iprovalicarb of the formula II.2.



II.2

25

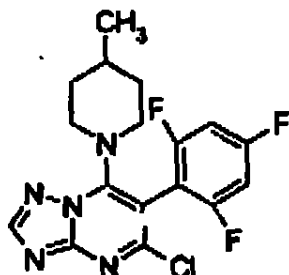
4. The fungicidal mixture according to any of claims 1 to 3 comprising the compound of the formula I and the compound of the formula II in a weight ratio of from 100:1 to 1:100.
5. A composition comprising a liquid or solid carrier and a mixture according to any of claims 1 to 4.
6. A method for controlling phytopathogenic harmful fungi which comprises treating the fungi, their habitat, or the seed, the soil or the plants to be protected against fungal attack with an effective amount of the compound I and the compound II according to claim 1.
7. The method according to claim 6, wherein the compounds I and II according to claim 1 are applied simultaneously, that is jointly or separately, or in succession.
8. The method according to claim 6 or 7, wherein the compounds I and II according to claim 1 or the mixtures according to any of claims 1 to 4 are applied in an amount of from 5 g/ha to 1000 g/ha.
9. The method according to any of claims 5 to 7, wherein the compounds I and II according to claim 1 or the mixtures according to any of claims 1 to 4 are applied in an amount of from 1 to 1000 g/100 kg of seed.
10. Seed comprising the mixture according to any of claims 1 to 4 in an amount of from 1 to 1000 g/100 kg.
11. The use of the compounds I and II according to claim 1 for preparing a composition suitable for controlling harmful fungi.

Fungicidal mixtures

Abstract

5 Fungicidal mixtures comprising, as active components,

1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

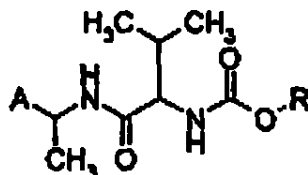


I

and

10

2) at least one valinamide derivative of the formula II



II

in which

- 15 A is phenyl, naphthyl or benzothiazolyl, these groups being unsubstituted or substituted by methyl or halogen, and
- R is C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkyl,

20 In a synergistically effective amount, methods for controlling harmful fungi using mixtures of the compound I with the compound II and the use of the compound I with the compound II for preparing such mixtures, and also compositions comprising these mixtures.

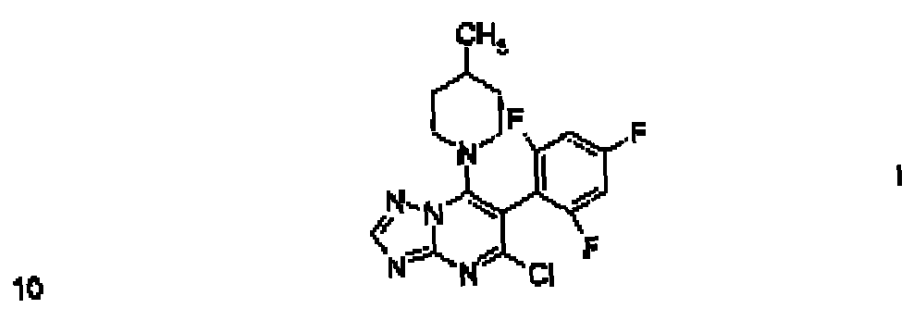
PF 55526

Mezclas fungicidas

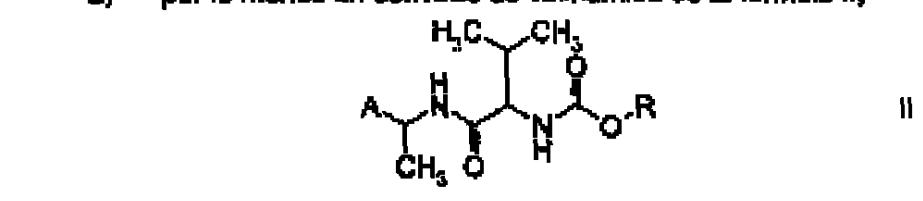
Descripción

5 La presente invención se refiere a mezclas fungicidas, que contienen como componentes activos:

- 1) el derivado de tiazolopirimidina de la fórmula I,



- 2) por lo menos un derivado de valinamida de la fórmula II,



en la que

A significa fenilo, naftilo o benzotiazolilo, cuyos grupos pueden ser no sustituidos o sustituidos por metilo o halógeno, y

R significa alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>.

20 en una cantidad sinérgica activa.

Además, la invención se refiere a un procedimiento para combatir hongos nocivos con mezclas del compuesto I con el compuesto II y al uso del compuesto I con el compuesto II para la obtención de tales mezclas, así como a productos que las contienen.

- 5 El compuesto I, 5-cloro-7-(4-metil-piperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluoro-fenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidina, su obtención y efecto contra hongos nocivos también se conocen de la literatura (WO 98/48607).

- Los compuestos II, su preparación y su efecto contra hongos nocivos también se conocen de la literatura (EP-A 472 996; DE-A 43 21 897; WO 96/07638; DE-A 195 31 814; JP-A 08/323 984).

Mezclas de triazolopirimidinas con otros principios activos se conocen generalmente de la EP-A 988 790 y US 6 268 371.

15

Para reducir las cantidades de aplicación y ampliar el espectro de acción de los compuestos conocidos, la presente invención tiene por objeto proveer mezclas, que con menores cantidades totales en principios activos aplicados presenten un menor efecto contra hongos nocivos (mezclas sinérgicas).

20

Por tanto, se encontraron las mezclas definidas al comienzo. Además, se encontró que al aplicar simultáneamente, en forma conjunta o separada, el compuesto I y el compuesto II o al aplicar los compuestos I y los compuestos II sucesivamente, se alcanza combatir mejor los hongos nocivos que con los compuestos individuales.

25

Las mezclas del compuesto I y el compuesto II o bien el compuesto I y el compuesto II aplicados simultáneamente en forma conjunta o separada, se destacan por ser especialmente efectivos contra un amplio espectro de hongos fitopatógenos, especialmente, de la clase de los ascomicetos, deuteromicetos, oomicetos y basidiomicetos.

- 5 Son especialmente ventajosas para combatir ascomicetos. Pueden ser usadas en la fitosanidad como desinfectantes, fungicidas foliares y del suelo.

- Tienen especial importancia para combatir un sinnúmero de hongos en diferentes cultivos de plantas, tales como plátanos, algodón, legumbres (p.ej. pepinos, frijoles y cucurbitáceas), cebada, pasto, avena, café, papas, maíz, frutas, centeno, soya, tomates, vino, trigo, plantas de adorno, caña de azúcar, un sinnúmero de semillas.
- 10

- Son especialmente apropiados para combatir los siguientes hongos fitopatógenos:
- Blumeria graminis* (oidio) en cereales, *Erysiphe cichoracearum* y *Sphaerotheca fuliginea* en cucurbitáceas, *Podosphaera leucotricha* en manzanas, *Uncinula necator* en vid, especies de *Puccinia* en cereales, especies de *Rhizoctonia* en algodón, arroz y césped, especies de *Ustilago* en cereales y caña de azúcar, *Venturia inaequalis* en manzanas, especies de *Bipolaris* y *Drechslera* en cereales, arroz y césped, *Septoria nodorum* en trigo, *Botrytis cinerea* en fresas, legumbres, plantas de adorno y vid, especies de *Mycosphaerella* en plátanos, maní y cereales, *Pseudocercospora herpo-trichoides* en trigo y cebada, *Penicillaria oryzae* en arroz, especies de *Phakopsora* en soja, *Phytophthora infestans* en papas y tomates, especies de *Pseudoperonospora* en cucurbitáceas y lúpulo, *Plasmopara viticola* en vid, especies de *Alternaria* en legumbres y frutas, así como especies de *Fusarium* y *Verticillium*.
- 15
- 20

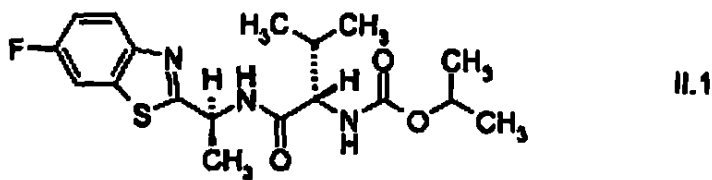
Adicionalmente, son apropiadas para ser usadas en la protección de materiales (p.ej. madera), por ejemplo contra *Paecilomyces variotii*.

El compuesto I y el compuesto II pueden ser aplicados simultáneamente en forma conjunta o separada o sucesivamente. El orden en la aplicación separada, generalmente, no afecta en forma alguna el éxito del tratamiento.

Como compuestos de la fórmula II son especialmente ventajosos aquellos, en los que el grupo R significa isopropilo.

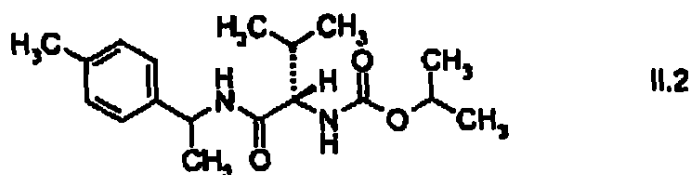
En una modalidad, el grupo A significa benzotiazolilo, que en la posición 6 está sustituido por halógeno, especialmente flúor

Se prefieren el {1-[1-(6-fluoro-benzotiazol-2-il)-etilcarbamoil]-2-metil-propil}-carbamato, especialmente el éster isopropílico correspondiente, sobre todo, el isómero {(S)-1-[(1R)-1-(6-fluoro-benzotiazol-2-il)-etilcarbamoil]-2-metil-propil}-carbamato de isopropilo (denominación común: bentlavalicarb) II.1:



En otra modalidad, el grupo A significa fenilo, que en la posición 4 está sustituido por metilo.

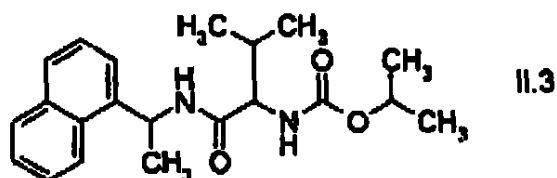
Se prefiere el [2-metil-1-(1-p-tolil-etilcarbamoi)-propil]-carbamato de isopropilo ,  
especialmente el isómero [(1S)-2-metil-1-(1-p-tolil-etilcarbamoi)-propil]-carbamato de  
isopropilo (denominación común: iprovalicarb) II.2:



5

En otra modalidad, el grupo A significa naftilo, que en la posición 1 está ligado con el  
esqueleto de valinamida.

- 10 Se prefiere el [2-metil-1-(1-naftalen-1-il-etilcarbamoi)-propil]-carbamato de isopropilo  
II.3:



- Preferentemente, se usan en la preparación de las mezclas los principios activos I y II  
15 puros, a los que se pueden adicionar otras sustancias activas contra hongos nocivos u  
otros parásitos, tales como insectos, arácnidos o nemátodos, o también sustancias  
herbicidas o reguladoras de crecimiento o fertilizantes.

- Como otros principios activos en el sentido arriba indicado son apropiados, especial-  
20 mente, los principios activos seleccionados de los grupos siguientes:

- acilalaninas, tales como benalaxilo, metalaxilo, ofurace, oxadixilo,



- derivados de amina, tales como aldimorf, dodina, dodemorf, fenpropimorf, fenpropidina, guazatina, iminoctadina, tridemorf,
- anilinoimidinas, tales como pirimetanilo, mepanipirina o ciprodinilo,
- antibióticos, tales como cicloheximida, griseofulvina, kasugamicina, natamicina,
- 5 polioxina o estreptomina,
- azoles, tales como bitartanol, bromoconazol, ciproconazol, éfenconazol, dinitroconazol, ericonazol, epoxiconazol, fenbuconazol, fluquiconazol, flusilazol, flutriafol, hexaconazol, imazalilo, ipconazol, metconazol, micobutanilo, penconazol, propiconazol, procloraz, prolioconazol, simeconazol, tebuconazol, tetraconazol, triadimefona, triadimenol, triflumizol, triticonazol,
- 10 dicarboximidas, tales como iprodiona, micozolina, procimidona, vinclozolina,
- ditiocarbamatos, tales como ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propineb, policarbamato, tiram, ziram, zireb,
- compuestos heterocíclicos, tales como anilacina, benomilo, boscalida, carbendazima, carboxina, oxicarboxina, clazofamida, dazomet, dilianona, famoxadona, fenamldona, fenarimol, fuberidazol, flutolanilo, furametpir, isoprotiolano, mepronilo, nuarimol, pentiopirad, picoberzamidá, probenazol, proquinacida, pirifenox, proqui-
- 15 lona, quinoxiteno, siltiofam, tiabendazol, tífuzamida, tiofanato-metilo, tiadinilo, tricloclazol, triforina,
- 20 • fungicidas de cobre, tales como caldo de Burdeos, oxiclóruo de cobre, hidróxido de cobre, óxido de cobre (básico), sulfato de cobre oxiclóruo de cobre sulfato,
- derivados de nitrofenilo, tales como binapacilo, dinocap, dinobutona, nitroftal-isopropilo,
- fenilpiroles, tales como fenpiclorilo o fludiofonilo,
- 25 • azufre,

- otros fungicidas, tales como adibenzolar-5-metilo, carpropamida, clorotalonilo, ciflufenamida, clinoxanilo, dazomet, diclomezina, diclocimet, dietofencarb, edifenfos, etaboxam, fenhexamida, fenitina-acetato, fenoxanilo, ferimzona, fluezinam, fosetilo, fosetilo-aluminio, hexaclorobenceno, manilpropamida, metrafenona, pencicurona, propamocarb, ácido fosforoso, itaflida, toloclifos-metilo, quinózeno, zoxamida,
- estrobilurinas, tales como azoxistrobina, dimoxistrobina, enastroburina, fluoxastrobina, kresoxim-metilo, metominostrobin, orisastrobina, picoxistrobina, piraclostrobina o trifloxistrobina,
- derivados de ácido sulfénico, tales como captafol, captan, diclofluanida, folpet, foli-fluanida,
- amidas de ácido cinámico y análogos, tales como dimetomorf, flumetover o flumorf.

En una modalidad de las mezclas según la invención se mezclan los compuestos I y II con otro fungicida III o dos otros fungicidas III y IV.

15

Se prefieren las mezclas de los compuestos I y II con un componente III. Son especialmente preferidas las mezclas de los compuestos I y II.

El compuesto I y el compuesto II suelen ser aplicados en una relación ponderal de 100:1 hasta 1:100, preferentemente, 20:1 hasta 1:20, especialmente, 10:1 hasta 1:10.

Los componentes III y opcionalmente IV se adicionan, en caso de deseño, en una relación de 20:1 hasta 1:20 con el compuesto I.

Las cantidades de aplicación de las mezclas según la invención varían, dependiendo del efecto deseado, de 5 g/ha a 1000 g/ha, preferentemente, 50 a 900 g/ha, especialmente, 50 a 750 g/ha.

- 5 Las cantidades de aplicación para el compuesto I varían correspondientemente, por regla general, de 1 a 1000 g/ha, preferentemente, 10 a 900 g/ha, especialmente, 20 a 750 g/ha.

- 10 Las cantidades de aplicación para el compuesto II varían correspondientemente, por regla general, de 1 a 1000 g/ha, preferentemente, 10 a 500 g/ha, especialmente, 10 a 350 g/ha.

- En el tratamiento de las semillas se aplican, generalmente, cantidades en la mezcla de 1 a 1000 g/100 kg de semillas, preferentemente 1 a 200 g/100kg, especialmente 5 a 15 100 g/100 kg.

- El procedimiento para combatir hongos nocivos se efectúa por aplicación separada o conjunta del compuesto I y el compuesto II o de las mezclas del compuesto I y el compuesto II pulverizando o empolvando las semillas, las plantas o el suelo antes o después de la siembra de las plantas o antes o después de la emergencia de las plantas.
- 20

Las mezclas de la invención o bien los compuestos I y II pueden ser transformadas en las formulaciones usuales, por ejemplo: soluciones, emulsiones, suspensiones, polvos, pastas y granulados. La forma de aplicación depende del fin de aplicación correspon-

diente; en todo caso debería estar asegurada una distribución fina y uniforme del compuesto de la invención.

Las formulaciones se preparan de manera conocida, por ejemplo, diluyendo el principio activo con disolventes y/o soportes, en caso de desearlo, usando emulsionantes y dispersantes. Como disolventes/sustancias auxiliares son apropiados, substancialmente, para este fin:

- agua, disolventes aromáticos (p.ej. productos Solvesso, xileno), parafinas (p.ej. fracciones de petróleo), alcoholes (p.ej. metanol, butanol, pentanol, alcohol bencílico), cetonas (p.ej. ciclohexanona, gama-butirolactona), pirrolidonas (NMP, NOP), acetatos (diacetato de glicol), glicoles, amidas de ácido dimetilgraso, ácidos grasos y ésteres grasos. Básicamente, se pueden usar también mezclas de disolventes,
- sustancias soporte, tales como polvos de piedras naturales (p.ej. caolines, arcillas, talco, tiza) y polvos de piedra sintéticos (p.ej. ácido silícico altamente disperso, silicatos); emulsionantes, tales como emulsionantes no iónicos y aniónicos (p.ej. éteres de polioxetileno-alcohol graso, sulfonatos de alquilo y sulfonatos de arilo) y dispersantes, tales como lejías residuales sulfíticas y metilcelulosa.

20

Tensoactivos apropiados son las sales de metal alcalino, alcalinotérreo y de amonio del ácido ligninosulfónico, ácido naftalinsulfónico, ácido fenolsulfónico, ácido dibutilnaftalinsulfónico, sulfonatos de alquilarilo, sulfatos de alquilo, sulfonato de alquilo, sulfatos de alcohol graso, ácidos grasos y glicoléteres de alcohol graso sulfatados, además,

25 condensados de naftalina sulfonada y derivados de naftalina con formaldehído, con-

condensados de naftalina o de ácido naftalinsulfónico con fenol y formaldehído, éter octil-fenílico de polioxietileno, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, alquilfenil poliglicol éteres, tributilfenil-poliglicol éter, trisecarbitilfenil-poliglicol éter, poliéter alcoholes de alquilanilo, condensados de alcohol y de alcohol graso/óxido de etileno, aceite de ricino etoxilado, éteres alquílicos de polioxietileno, poloxipropileno etoxilado, alcohol laurílico de poliglicoléter acetal, ésteres de sorbitol, lejas residuales lignino-sulfíticas y metilcelulosa.

Sustancias apropiadas para la preparación de soluciones, emulsiones, pastas o dispersiones de aceite directamente pulverizables son: fracciones de aceite mineral de punto de ebullición mediano hasta elevado, como p.ej. keroseno o aceite diesel, además, aceites de alquitrán de carbón, y aceites de origen vegetal o animal, hidrocarburos alifáticos, cíclicos y aromáticos, por ejemplo, tolueno, xileno, parafina, tetrahidronaftalina, naftalinas alquiladas y sus derivados, metanol, etanol, propanol, butanol, ciclohexanol, ciclohexanona, isoforona, disolventes fuertemente polares, por ejemplo, sulfóxido de dimetilo, N-metilpirrolidona y agua.

Polvos, agentes de pulverización y rociado pueden ser preparados mezclando o moliendo conjuntamente las sustancias activas con un soporte sólido.

20

Los granulados (p.e), granulados recubiertos, impregnados o homogéneos) se pueden preparar uniendo el ingrediente activo con un soporte sólido. Ejemplos de cargas sólidas son: tierras minerales, tales como silicagel, ácidos silícicos, geles silícicos, silicatos, talco, caolín, caliza, cal, bol, loess, arcilla, dolomita, tierra de diatomeas, sulfato de calcio y sulfato de magnesio, óxido de magnesio, plásticos molidos, así como abonos,

25

tales como sulfato de amonio, fosfato de amonio, nitrato de amonio, ureas y productos vegetales, tales como harina de cereales, polvos de corteza, de madera y de cáscaras de nueces, polvos de celulosa u otros soportes sólidos.

- 5    Generalmente, las formulaciones contienen entre 0,01 y 95% en peso, preferentemente, entre 0,1 y 90% en peso del principio activo. Los principios activos se usan en una pureza de 90% a 100%, preferentemente, de 95% a 100% (según espectro de NMR).

Ejemplos de formulaciones son: 1. Productos para la dilución con agua

10

A)    Concentrados solubles en agua (SL)

10 partes en peso de los principios activos son disueltos en agua o en un disolvente soluble en agua. Alternativamente, se pueden adicionar humectantes u otros auxilia-  
 15    res. El ingrediente activo se disuelve cuando es diluido con agua.

B)    Concentrados dispersables (DC)

20 partes en peso de los principios activos son disueltos en ciclohexanona adicionan-  
 20    do un dispersante, por ejemplo, polivinilpirrolidona. Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión.

**C) Concentrados emulsionables (EC)**

15 partes en peso de los principios activos son disueltos en xileno adicionando dodecibencenosulfonato de calcio y etoxilato de aceite de ricino (al 5% respectivamente).

5 Diluyendo con agua, se obtiene una emulsión.

**D) Emulsiones (EW, EO)**

40 partes en peso de los principios activos son disueltos en xileno adicionando dodecibencenosulfonato de calcio y etoxilato de aceite de ricino (al 5% respectivamente).  
10 Esta mezcla es introducida en agua por medio de un emulsionante (Ultraturax) y transformada en una emulsión homogénea. Diluyendo con agua, se obtiene una emulsión.

**15 E) Suspensiones (SC, OD)**

En un molino de bolas se trituran 20 partes en peso de los principios activos adicionando un dispersante, humectante y agua o un disolvente orgánico, obteniéndose una suspensión fina de ingrediente activo. Diluyendo con agua, se obtiene una suspensión  
20 estable del ingrediente activo.

**F) Granulados dispersables en agua y granulados solubles en agua (WG, SG)**

50 partes en peso de los principios activos son molidos finamente, adicionando dispersantes y humectantes, y transformados en granulados dispersables en agua o solubles  
25

en agua mediante dispositivos técnicos (por ejemplo, extrusora, torre de pulverización, lecho fluidizado). Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión o solución estable del principio activo.

**5 G) Polvos dispersables en agua y polvos solubles en agua (WP, SP)**

75 partes en peso de los principios activos son molidos en un molino de rotor-estator adicionando dispersante, humectantes y gel de sílice. Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión o solución estable con el principio activo.

**10**

**2. Productos para la aplicación directa**

**H) Polvos pulverizables (DP)**

**15** 5 partes en peso de los principios activos son molidos finamente y mezclados íntimamente con 95% de un caolín finamente dividido. Se obtiene un polvo pulverizable.

**I) Granulados (GR, FG, GG, MG)**

**20** 0,5 partes en peso de los principios activos son molidos finamente y asociadas con 95,5% de soporte. Métodos actuales son: extrusión, secado por pulverización y lecho fluidizado. Se obtienen granulados que pueden ser aplicados sin dilución.



**J) Soluciones de volumen ultrabajo (UL)**

10 partes en peso de los principios activos son disueltos en un disolvente orgánico, por ejemplo, xileno. Se obtiene un producto que puede ser aplicado sin dilución

5

Los principios activos pueden ser usados como tales, en forma de sus formulaciones o las formas de aplicación preparadas a partir de las mismas, por ejemplo, como soluciones, polvos, suspensiones o dispersiones, emulsiones, dispersiones de aceite directamente pulverizables, pastas, polvos pulverizables, agente de rociado o de regado.

- 10 Las formas de aplicación dependen enteramente del fin de aplicación, pero en todo caso hay que asegurar una distribución lo más fina posible del los ingredientes activos según la invención.

- 15 Las formas de aplicación acuosas pueden ser preparadas a partir de concentrados de emulsión, pastas o polvos humectables (polvos pulverizables, dispersiones de aceite) adicionando agua. Para preparar emulsiones, pastas o dispersiones de aceite se pueden homogeneizar las sustancias como tales o disueltas en un aceite o disolvente en agua con la ayuda de un humectante, agente adherente, dispersante o emulsionante. Alternativamente, se pueden preparar concentrados compuestos de la sustancia activa, humectante, adherente, dispersante o emulsionante, en caso dado, disolvente o
- 20 aceite, y tales concentrados son apropiados para ser diluidos con agua.

Las concentraciones en principio activo en las preparaciones listas para el uso pueden variar ampliamente. En general, varían de 0,0001 a 10%, preferentemente, de 0,01 a

1%.

Los principios activos también pueden ser usado con éxito en el procedimiento de volumen ultrabajo (ULV), pudiéndose aplicar formulaciones con más del 95% en peso de  
5 ingrediente activo, o aún el ingrediente activo sin aditivos.

A los principios activos se pueden adicionar varios tipos de aceite, humectantes, adyuvantes, herbicidas, fungicidas, u otros pesticidas o bactericidas a los ingredientes activos, en caso dado, recién antes de la aplicación (mezcla de tanque). Estos agentes  
10 pueden ser mezclados con los agentes según la invención en una relación ponderal de 1:10 hasta 10:1.

Los compuestos I y II o bien las mezclas o las correspondientes formulaciones se aplican, tratando los hongos nocivos, las plantas, semillas, suelos, superficies, materiales  
15 o recintos a mantener libres de los mismos, con un cantidad activa fungicida de la mezcla o bien de los compuestos I y II en la aplicación separada. La aplicación se puede efectuar antes o después de la infección por los hongos nocivos.

El efecto fungicida del compuesto y de las mezclas puede ser demostrado mediante  
20 los ensayos siguientes:

Los principios activos se preparan separada o conjuntamente como solución madre con 0,25% en peso de principio activo en acetona o DMSO. A esta solución se agrega  
1% en peso de emulsionante Uniperol® EL (humectante con efecto emulsionante con  
25 base en alquilfenoles etoxilados) y se diluye con agua a la concentración deseada.

**Ejemplo de aplicación – Eficiencia contra de la helmintosporiosis de la cebada causada por *Pyrenophora teres* en la aplicación protectora un día**

- Las hojas de plántulas de cebada en macetas se pulverizaron hasta chorrear con una suspensión acuosa en la concentración en ingrediente activo abajo indicada. 24 horas después de que la capa pulverizada estaba seca se inocularon las plantas de ensayo con una suspensión acuosa de esporas de *Pyrenophora* (syn. *Drechslera*) *teres*, el patógeno de la helmintosporiosis. A continuación, se colocaron las plantas de ensayo en el invernadero a temperaturas de entre 20 y 24°C y 95 a 100 % de humedad relativa del aire.
- 10 Después de seis días se determinó visualmente la extensión del desarrollo de la enfermedad en por cien de infestación de la superficie total de las hojas.

Los valores determinados visualmente para el porcentaje de superficie de hoja infectada se convirtieron en grados de acción como % del control no tratado:

15

El grado de acción (W) se calcula según la fórmula de Abbot como sigue:

$$W = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

- 20  $\alpha$  equivale a la infección fungosa de las plantas tratadas en % y  
 $\beta$  equivale a la infección fungosa de las plantas no tratadas (control) en %

- Dado un grado de acción igual a 0, la infección de las plantas tratadas equivale a aquella de las plantas de control no tratadas; en caso de un grado de acción de 100,
- 25 las plantas tratadas no presentan ninguna.

Los grados de acción esperados de las mezclas de principios activos son determinados por medio de la fórmula de Colby (Colby, S. R. (Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, p. 20 - 22, 1967) y comparados con los grados de acción observados.

5

Fórmula de Colby:

$$E = x + y - x \cdot y / 100$$

E significa el grado de acción esperado, traducido en % del control no tratado, al usar la mezcla a partir de los principios activos A y B en las concentraciones a y

10

b

x es el grado de acción, traducido en % del control no tratado, al usar el principio activo A en la concentración a

y es el grado de acción, traducido en % del control no tratado, al usar el principio activo B en la concentración b.

15

Tabla A - Ingredientes activos individuales

| Ejemplo | Ingrediente activo   | Concentración en ingrediente activo en el caldo de pulverización [ppm] | Grado de acción en % del control no tratado |
|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1       | control (no tratado) | -                                                                      | (84 % de infección)                         |
| 2       | I                    | 1,25                                                                   | 53                                          |
| 3       | II.1 (bentlavalcarb) | 6,25                                                                   | 0                                           |
|         |                      | 1,25                                                                   | 0                                           |
|         |                      | 0,25                                                                   | 0                                           |

Tabla B - Mezclas según la invención

| Ejemplo | Mezcla de ingrediente activo<br>concentración<br>relación de mezcla | Grado de acción<br>observado | Grado de acción<br>calculado *) |
|---------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 4       | I + II.1<br>1,25 + 0,25 ppm<br>5:1                                  | 64                           | 53                              |
| 5       | I + II.1<br>1,25 + 1,25 ppm<br>1:1                                  | 62                           | 53                              |
| 6       | I + II.1<br>1,25 + 6,25 ppm<br>1:5                                  | 88                           | 53                              |

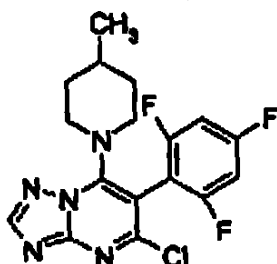
\*) grado de acción calculado según la fórmula de Colby

De los resultados de los ensayos se desprende, que las mezclas según la invención  
 6 son considerablemente más activas, gracias a un fuerte sinergismo, que como se  
 había precalculado según la fórmula de Colby.

Reivindicaciones

1. Mezclas fungicidas para combatir hongos fitopatógenos, que contienen

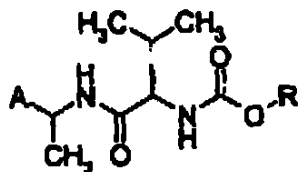
5 1) el derivado de triazolopirimidina de la fórmula I,



I

y

2) por lo menos un derivado de valinamida de la fórmula II,



II

10

en la que

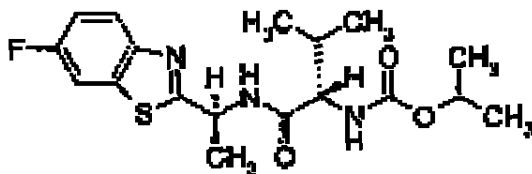
A significa fenilo, naftilo o benzotiazolilo, cuyos grupos pueden ser no sustituidos o sustituidos por metilo o halógeno, y

R significa alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>.

15

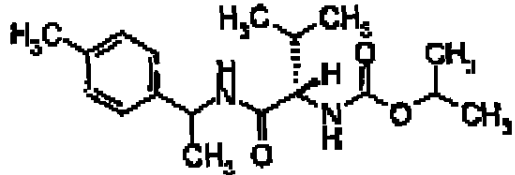
en una cantidad sinérgica activa.

2. Mezclas fungicidas según la reivindicación 1, que contienen como derivado de valinamida, bentiavalicarb de la fórmula II.1.



II.1

3. Mezclas fungicidas según la reivindicación 1, que contienen como derivado de valinamida, l-provelicarb de la fórmula II.2.



II.2

5

4. Mezclas fungicidas según una de las reivindicaciones 1 a 3, que contienen el compuesto de la fórmula I y el compuesto de la fórmula II en una relación ponderal de 100:1 hasta 1:100.

10

5. Producto fungicida, que contiene un soporte líquido o sólido y una mezcla según una de las reivindicaciones 1 a 4.

15

6. Procedimiento para combatir hongos nocivos fitopatógenos, caracterizado por que se tratan los hongos, su hábitat o los materiales, plantas, el suelo o las semillas a proteger frente a la infección por los hongos, con una cantidad activa sinérgica del compuesto I y de los compuestos II según la reivindicación 1.

20

7. Procedimiento según la reivindicación 6, caracterizado porque los compuestos I y II según la reivindicación 1 se aplican simultáneamente en forma conjunta o separada, o sucesivamente.

8. Procedimiento según las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado porque los compuestos I y II según la reivindicación 1 o las mezclas según una de las reivindicaciones 1 a 4 se aplican en una cantidad de 5 g/ha a 1000 g/ha.
- 5 9. Procedimiento según una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque los compuestos I y II según la reivindicación 1 o las mezclas según una de las reivindicaciones 1 a 4 se aplican en una cantidad de 1 a 1000 g/100 kg de semillas.
- 10 10. Semillas que contienen la mezcla según las reivindicaciones 1 ó 2 en una cantidad de 1 a 1000 g/100 kg.
11. Uso de los compuestos I y II según la reivindicación 1 para la obtención de un producto apropiado para combatir hongos nocivos.



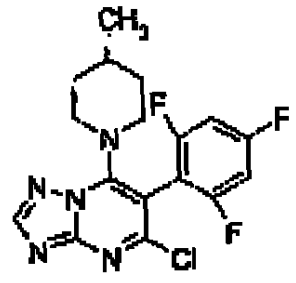


Mezclas fungicidas

Resumen

5 Mezclas fungicidas, que contienen como componentes activos:

1) el derivado de lazolopirimidina de la fórmula I,

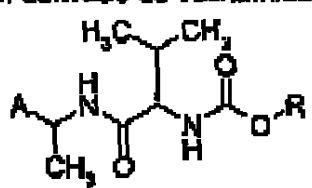


I

y

10

2) por lo menos un derivado de valinamida de la fórmula II,



II

en la que

- A significa fenilo, naftilo o benzotiazolilo, cuyos grupos pueden ser no sustituidos o sustituidos por metilo o halógeno, y
- R significa alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>.

15

en una cantidad sinérgica activa, procedimientos para combatir hongos nocivos fitopatógenos con mezclas del compuesto I con el compuesto II y el uso de los compues-

58

PF 55526

23

tos I y II para la preparación de tales mezclas, así como productos que contienen estas mezclas.

Retinol 59 "Extract"



FORMATO DE DIGITALIZACION  
RELACION DE ANEXOS



Royas  
Tecnologías S.A.  
Sede

| Expediente No |                            | No de Unidades | No de Folio |
|---------------|----------------------------|----------------|-------------|
| Item          |                            |                |             |
| 1             | CD                         |                |             |
| 2             | DVD                        |                |             |
| 3             | REVISTA                    |                |             |
| 4             | LIBRO                      |                |             |
| 5             | PERIODICO                  |                |             |
| 6             | DISQUETES                  |                |             |
| 7             | SOBRE DE MANILA            |                |             |
| 8             | SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA  |                |             |
| 9             | SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO | 1              |             |
| 10            | OTROS:                     |                |             |

Observaciones:

Arte Fnl

61  
60

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Rad. 06-106520-00000-0000  
Fec: 2006-0-23 17:51:29 Dep. 2720 MIGRACIONES  
TIT. 11 PATENTES  
LSE 379 PASSENCIONALI  
M4141 PRESENTACION FOLIO 61

CONSULTACION DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RET: 000176069-2

RECIBO OFICIAL DE PAGO : 06 - 77.860  
FECHA : OCTUBRE 9 DE 2006

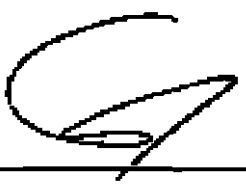
FORMA DE CONSIGNACION

| DEPOSITANTE     | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGOS | FECHA PAGO | Gr. PAGO      |
|-----------------|--------------|---------------|-------------|-----------|------------|---------------|
| CAVELIER ADONIS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-06210-6 | 24739445  | 09/10/2006 | 54,005,000.00 |

FORMA DE CONCEPTOS

| CANT. REVISADO           | CONCEPTO                            | TOTAL CONCEPTO |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 1 2006-01-01 SOLICITUDES | 1 TRAMITES DE SER. DE PATENTE DE TR | 443,000.00     |
|                          | TOTAL :                             | 443,000.00     |

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE 20% APLICADO AL EXPEDIENTE No.  00261-841-141-1



**Industria y Comercio**  
**SUPERINTENDENCIA**

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE  
PCT**

**PATENTE DE INVENCION**



**MODELO DE UTILIDAD** [ ]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [X]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [X]
- ◆ Descripción de la invención [X]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [X]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [X]

**COMPLETA** [ ]

**INCOMPLETA** [ ]

**DISEÑO INDUSTRIAL** [ ]

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial [ ]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [ ]
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño [ ]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [ ]

**COMPLETA** [ ]

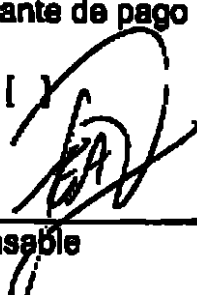
**INCOMPLETA** [ ]

**ESQUEMA DE TRAZADO** [ ]

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado [ ]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [ ]
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado [ ]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [ ]

**COMPLETA** [ ]

**INCOMPLETA** [ ]

  
Firma Responsable

Fecha Oct. 20/06.

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10  
Conmutador: 3 82 08 40  
Fax: 350 52 20  
E-mail: [Info@sic.gov.co](mailto:Info@sic.gov.co)  
[www.sic.gov.co](http://www.sic.gov.co)  
Bogotá, D.C., Colombia

62

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI**

folio 53

2020  
Bogotá D.C.,

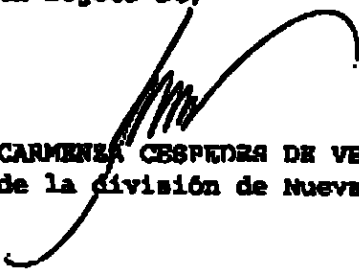
Doctor(a)  
FERRERO EMILIO  
Apoderado(a) y/o Representante de  
BASF AKTIENGESELLSCHAFT

|            |                            |                   |
|------------|----------------------------|-------------------|
| REFERENCIA | Radicación No.             | 06 106520         |
|            | Solicitud internacional    | PCT/EP2005/004003 |
|            | Fecha inicio fase nacional | 21/11/2006        |
|            | Trámite                    | 11                |
|            | Evento                     | 378               |
|            | Actuación                  | 416               |
|            | Oficio No.                 | 2071              |
|            | Folios                     | 1                 |

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 la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase  
Dado en Bogotá DC,

05 DIC. 2006

  
ALIX CARMEN CESPEDES DE VERGEL  
Jefa de la división de Nuevas Creaciones

adpall