



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

21. EXPEDIENTE No.

06-28477

54. TÍTULO

MEZCLAS FUNGICIDAS PARA COMBATIR PATOGENOS DEL ARROZ

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

BASF AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO

Ludwigshafen, República Federal de Alemania.

74. APODERADO

EMILIO FERRERO

22. BOGOTÁ, D. C.,

C.C. 438,019 de Usaquén.

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 06026477 00000000

Folios: 68

Fecha (AMD): 2006-03-22 17:35:05

Trámite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

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 la Republica Federal de AlemaniaDirección 67056 Ludwigshafen,
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 36 11
Fax 211 86 50
E-mail clientes@camvp.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 TORMO I BLASCO**
Carl-Benz-Strasse 10-3,
69514 Laudenbach,
República Federal de Alemania
3. **Maria SCHERER**
Hermann-Jurgens-Strasse 30,
76829 Godramstein,
República Federal de Alemania
5. **Siegfried STRATHMANN**
Donnersbergstrasse 9,
67117 Limburgerhof
República Federal de Alemania

2. **Thomas GROTE**
Im Höhnhausen 18,
67157 Wachenheim,
República Federal de Alemania
4. **Reinhard STIERL**
Jahnstrasse 8,
67251 Freinsheim,
República Federal de Alemania
6. **Ulrich SCHOFL**
Erlenstrasse 8,
68782 Brühl,
República Federal de Alemania

5

PCT (86)Solicitud Internacional No. PCT/EP2004/010241Fecha: 14 de septiembre de 2004Publicación Internacional No. WO 2005/032257 A1Fecha: 14 de abril de 2005

6

TÍTULO (54)**MEZCLAS FUNGICIDAS PARA COMBATIR PATÓGENOS DEL ARROZ**

7

Clasificación Internacional (51) A01N 47/04

8

PrioridadSI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

DE
DE

(32) Fecha

22 de septiembre de 2003
5 de mayo de 2004

(31) Número de Solicitud

103 44 147.6
10 2004 022 684 9

9

Comprobante de pago No.: 06 - 17 871**Fecha:** 6 de marzo de 2006

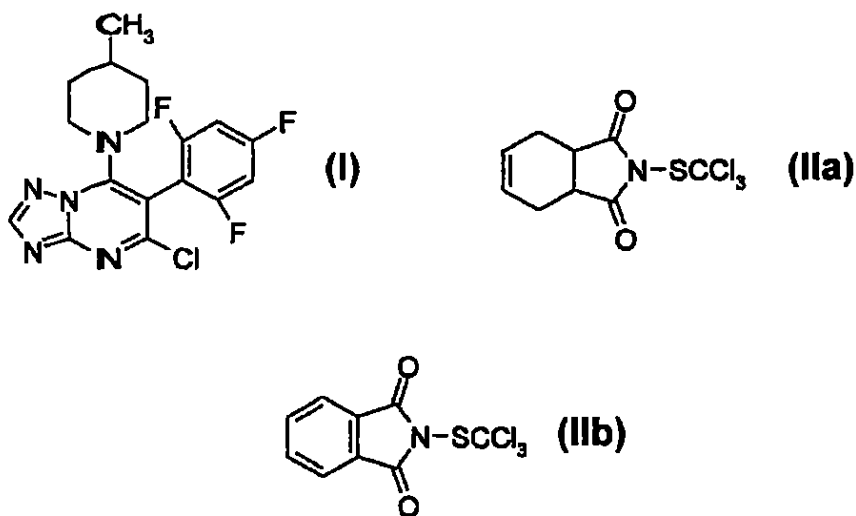
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud \$ 463.000,00
☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
☒ Poderes, si fuere el caso
☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
☒ Descripción de la invención
☒ Una o más reivindicaciones
☒ Dibujos y/o planos necesarios
☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
☒ Arte final 12 x 12
☒ Otros: VER HOJA DE DOCUMENTOS ANEXOS

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA:

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

ZCA/mrm.

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

CAR/arc.-

(Für Patente, Modelle und Zeichnungen; Warenzeichen und Servicezeichen; Handelsnamen-und-zeichen).

REPRESENTACION Y PODER

VERTRETUNG UND VOLLMACHT

FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA MANO

Yo (nosotros), abajo firmado (s) ...
BASF Aktiengesellschaft
domiciliado(s) en Ludwigshafen, República
Federal de Alemania

por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; y EMILIO FERRERO, tpa. 31929; domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como nuestros representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Consulado de Colombia, en el extranjero, y si se tratara de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso. Además, y bajo las mismas reglas, conferimos poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y, contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo(amos) a los dichos apoderados para que me(nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales, el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas y de servicios; el depósito de nombres comerciales y enseñanzas; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria, y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y juicios que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos hechos por agentes oficiosos.

Dado y firmado hoy 17 de marzo de 1989
en D-6700 Ludwigshafen.

BASF Aktiengesellschaft

[Firma]
Firma

Ich (wir) unten Unterzeichnender (de)
BASF Aktiengesellschaft
wohnhaft in Ludwigshafen, Bundesrepublik
de Alemania

verleihen durch dieses Schreiben an GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; und EMILIO FERRERO, tpa. 31929; wohnhaft in der Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Kolumbien, um die Verfügung des Absatzes 1 im Artikel 543 des Handelsgesetzbuch zu beachten, der erste als Hauptvertreter und die übrigen als Stellvertreter, beziehungsweise, als unsere Vertreter in allen was sich auf das industrielle Eigentum bezieht, berechtigt Meldungen zu empfangen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte zu ernennen. Der erste Stellvertreter wird den Hauptvertreter ersetzen wegen zeitweiligen oder definitiven Abwesenheit oder Hindernisses des ersten. Dieselbe Regel wird angewandt werden wenn der zweite Stellvertreter den ersten ersetzen muss, oder der dritte den zweiten. In solchen Fälle der Hauptvertreter, oder der erste oder der zweite Stellvertreter, beziehungsweise, oder beide, werden ihre Absicht aussprechen um nicht die Vertretung auszuüben mittelst Aussage notariell beglaubigt in Kolumbien, oder vor Notar oder vor einem anderen öffentlichen Beamten, oder Kolumbianischen Konsul im Auslande; und wenn es ein Hindernis sei, mittels der betreffenden Beglaubigung. Wenn einer der Gennanten immerfort abwesend wäre, der Folgende wird ihn ersetzen. Im Falle dass die Abwesenheit oder das Hindernis des Hauptvertreters, oder diejenigen seines ersten, zweiten oder dritten Vertreters, beziehungsweise, beendeten, einer oder anderen, ordnungsgemäss werden die Vertretung ausüben und sie zu sich nehmen nur auf Grund sie auszuüben, mit Aufhören zur Zeit der Ausübung der Vertretung durch den ersten, den zweiten oder den dritten Stellvertreter beziehungsweise. Ausserdem, und unter dieselben Regeln, wir verleihen den genannten Rechtsanwält die Vollmacht, und um den Schutz meines (unseres) industriellen Eigentums zu erhalten, und gegen den unlauteren Wettbewerb; zu diesem Zweck ich (wir) die genannten Bevollmächtigten ernenne(n), damit sie uns vor beliebigen Institutionen oder Personen, die die Rechtsprechung ausüben, oder nicht, vor allem vor denen mit Verwaltungs, streitigem Verwaltungs, und juristischem Charakter, in allen was sich auf folgende Angelegenheiten bezieht, zu vertreten: a) Erlangung von Patenten, Modellen und Zeichnungen; Registrierung von Waren-, Sammel-, Defensiv- und Servicezeichen; Aufbewahrung von Handelsnamen und zeichen; ihre Erneuerung und Übertragung, Namen und Wohnsitzänderung, freiwillige Annullierung und die Registrierung von Vertraglizenzen; b) Die Oppositionsklagen, Annullierung, Ungültigkeit, Vorsichtsmaßnahmen, Lizenzen und im allgemeinen die Zivil-, Straf-, Verwaltungs- oder streitigen Verwaltungsprozesse, die mit diesen Rechten verbunden sind, Aktionen und Verhandlungen, die wir vorantreiben oder die man uns vorantreibt und; c) damit sie in allen oben bestimmten Angelegenheiten dieses Mandat ersetzen, regeln, davon Abstand nehmen, annullieren, empfangen, verzichten, Meldungen annehmen und gerichtliche und aussergerichtliche Bevollmächtigte ernennen, und die Handlungen der halbamtlichen Vertreter bestätigen.

Unterzeichnet heute am 17. März 1989
in D-6700 Ludwigshafen

[Unterschrift]
Unterschrift

(continued)

-



Tim Weller
 Abgeordneter
 als einer der besten Vertreter
 des neuen Europa im Parlament

LUZ ARRIAGA DE HERBEN
INDUSTRIAL S. DE R. L. C. A. I. A.
Resolución No. 555 Municipal

LUZ ARRIAGA DE HERBER
 PRODUCTORA S. DE C. A. S. A.
 Resolución No. 559 Minuticla

LUZ ARRIA
Resolución No.
35021701
SUBDIRECCIÓN

Präsident des Landgericht
Fruus Sch

(Franz Serfas)



Kostenvermerk: Gebühr 20,-- DM

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 RASF 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(es) Dr. Gunther
WELZEL y el Dr. Peter RICHTERS-----
quien(es) en sus carácter(es) de apoderados-----
----- y cuya(s) firma(s) fué
(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 con-
tenido 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

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE

Don \$43.60 de Ley E. G. N. N.



Nº - 0077

Martha Niño de Stand
Martha Niño de Stand
Cónsul General de Colombia

SECRETARIA GENERAL

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

06 MAR 2006

JUAN MANUEL BUTERO MEDINA
NOTARIO

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
LEGALIZACIONES

Bogotá No 8506
12 ABR. 1989
MASE CANCELACION

On el 5 de
Martha Nino
cuya firma aparece al pie del presente
documento, como tal y en su calidad de
funcionario de la mencionada

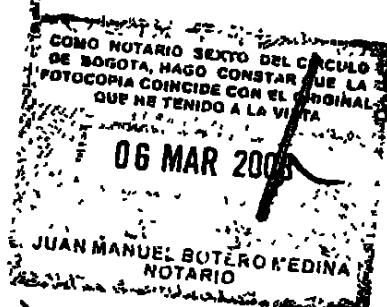
Martha Nino
MARIA TERESA ACUÑA
Secretaria General



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HABE CONSTATADO QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

06 MAR 2008

JUAN MANUEL ESCOBAR EDINA
NOTARIO



Die konsularische Legalisierung ist notwendig.

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL COLOMBIANO: Según los artículos 65 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 su representante y puede otorgar poder, seguidamente autenticar la firma de éste.

6

TRADUCCIÓN 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.-

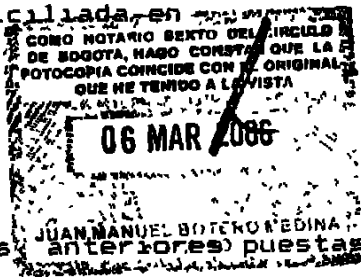
(A continuación del poder conferido a GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO, domiciliados en la Cra. 4 No. 72-35, Bogotá, el 17 de marzo de 1989, por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, domiciliada en Ludwigshafen, RFA:)

Protocolo notarial No. 1407/89

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

1. Dr. Gunther W e l 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 Welzel y Richters los conozco en persona.



LUZ ARRIAGA DE HERBES
TRADUCCION E INTERPRETACION
Resolución No. 599 Ministre

2

Certifica, por haber tenido a la vista el registro de comercio HR B 3000, del juzgado de Ludwigshafen, que los doctores Witzel y Richters, en su calidad de apoderados, están facultados para representar conjuntamente y firmar por la sociedad BASF Aktiengesellschaft, con sede en Ludwigshafen.

Ludwigshafen am Rhein, 17 de marzo de 1989

(sello redondo:)

Dr. Siegfried Kohler

Fdo.: firma ilegible

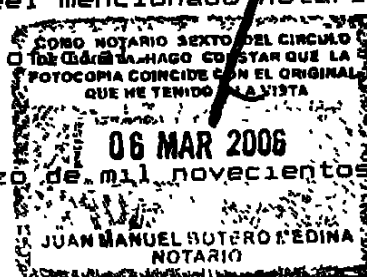
Notario de Ludwigshafen

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. Kohler, 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

Frankenthal (Pfalz), veintiuno de marzo de mil novecientos ochenta y nueve



8

El Presidente del Tribunal Regional

Fdp.: firma ilegible (sello redondo:)

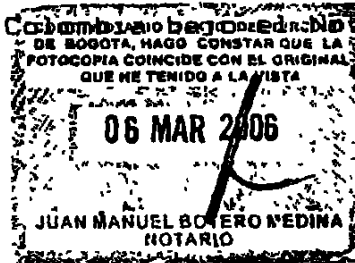
(Franz Serfas)

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.

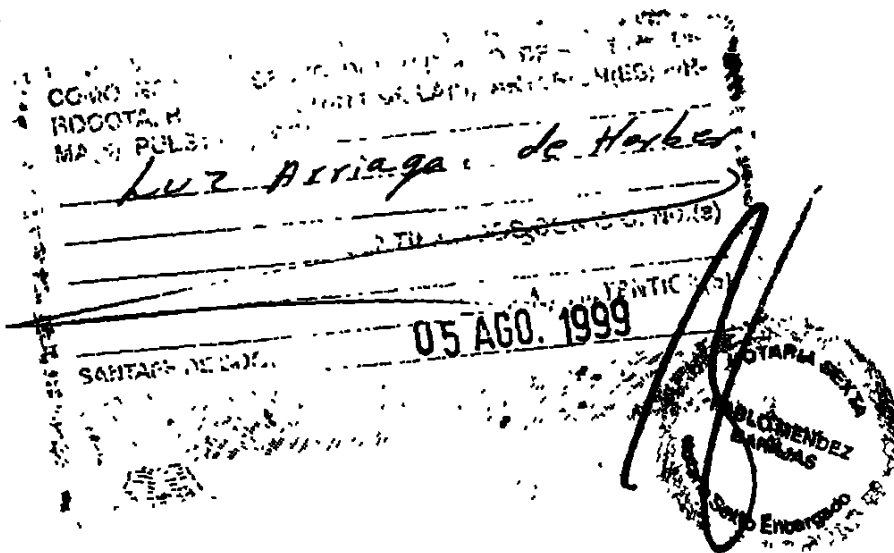
Pagado impuesto de timbre US\$ 6.00



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

Bogotá, 26 de abril de 1989

LUZ ARRIAGA DE HERBEN
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
Regist. ción No. 599 Minjusticia



MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACIONES

Bogotá 28 ABR. 1989 No. 89013

HACE CONSTAR

Que el señor

LUZ DE HERRERA
cuya firma aparece al pie del presente
documento, desempeña en esta fecha
las funciones allí indicadas.

Encargado

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CONCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

6 MAR 2006

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

'88105 1599954

 DECLARACION Y PAGO DEL IMPUESTO D 16 013 01 000045 1 TIMBR NACIONAL		16 013 01 000045 1	
① Administración de Impuestos de: BOGOTA		Código: 0,3	② Teléfono: 2120100
③ Documento de identificación (marque X) CC & TI ☐ C ☐ NIT. ☐ A ☒ Y No 860041367		④ Apellidos y Nombres o Razón Social de las partes (máximo 60 caracteres) CAVELIER ABOGADOS	
⑤ CC & TI ☐ C ☒ NIT. ☐ A ☐ No 19' 301.629		⑥ Apellidos y Nombres o Razón Social de las partes (máximo 60 caracteres) FORERO ROCHA JAIME	
⑦ Dirección (de la persona o entidad identificada en la casilla 4) Cra. 4a. No. 72-35		Municipio: BOGOTA	Departamento: CUNDINAMARCA
⑧ Relación al(los) tipo(s) de documento(s), indicando número, fecha, valor y naturaleza de la transacción TIMBRE TRADUCCION OFICIAL No. 2056 DE ABRIL 26 DE 1985 PAGO DERECHOS TRADUCCION DE UN PODER COLO 0361-52-218-8		⑨ Número documentos timbrados: 1 COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, MAGO CONSTAN QUE LA FOTOCOPIA CONCORDA CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA 06 MAR 2006 JOAQUIN MANUEL BOTERO RODRIGUEZ NOTARIO	

Responsable del pago

Nombre _____
CC No 43 401638

[illegible]

DEM-31-V-88

CONTRIBUYENTE

[REDACTED] MH 1690/88

CALLE 84, NO 74-33
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

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

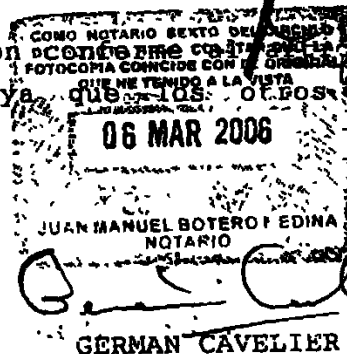
Poderdante: BASF AKTIENGESELLSCHAFT

Poder conferido el: 17-03-89

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado, atentamente 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 con el artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,



GERMAN CAVELIER

T.P.A. No. 832

C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:

EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

C.C. No. 438.019 de Usaquén

2e-780-2

CAVELIER ABOGADOS NIT 860.041.367-3

DILIGENCIA DE AUTENTICACIÓN DE FIRMA
CON PRESENTACION PERSONAL

(Art. 1ro. del Decreto 2282 de 1989)

Ante el Notario Cincuenta (50) del Circulo de Santafé de Bogotá, compareció, el Doctor Emilio F. GARCIA

quien exhibió la cédula de ciudadanía número 439.91
expedida en VAQUERÍA y la tarjeta profesional
número 31.929 del Ministerio de Justicia, con
el presente documento dirigido a R.D. HUARAS (N. S. A. C. H. E.)
y declaró que la firma que aparece en el c. 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 2282 de 1989)

Ante el Notario Cincuenta (50) del Circulo de Santafé de Bogotá, compareció, el Doctor Germán Gaviria

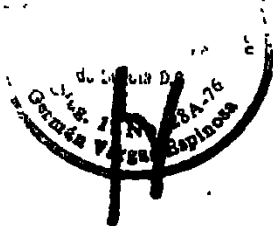
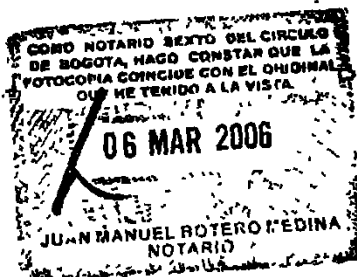
quien exhibió la cédula de ciudadanía número 2872724
expedida en BA y la tarjeta profesional
número 637 del Ministerio de Justicia, con
el presente documento dirigido a División Nuevo Crear
y declaró que la firma que aparece en el c. uya.

FIRMA AUTOGRAFA DEL DECLARANTE

01 OCT. 1993

Santafé de Bogotá, D. C.

AUTORIZO LA ANTERIOR



CESION

ASSIGNMENT

Yo, (nosotros), abajo firmado(s)

I (we), the undersigned

domiciliado(s) en

Jordi Tormo i Blasco
Carl-Benz-Str.10-3, 69514 Laudenbach
Germany
Citizen of Spain
Thomas Grote
Im Hohnhausen 18, 67157 Wachenheim
Germany
Citizen of Germany
Maria Scherer
Hermann-Jurgens-Str.30, 76829 Godramstein
Germany
Citizen of Germany
Reinhard Sterl
Jahnstr 8, 67251 Freinsheim
Germany
Citizen of Germany
Siegfried Strathmann
Donnersbergstr.9, 67117 Lumburgerhof
Germany
Citizen of Germany
Ulrich Schofl
Erlenstr. 8, 68782 Bruhl
Germany
Citizen of Germany

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 para combatir
patógenos del arroz

Fungicidal mixtures for controlling
rice pathogens

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

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

BASF Aktiengesellschaft

BASF Aktiengesellschaft

constituída 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

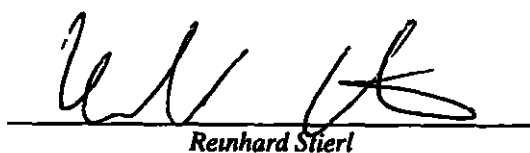
67056 Ludwigshafen, Germany

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.

Dado y firmado hoy Given and signed this 19. Juli 2004

Firma Signature


Jordi Tormo i Blasco
Thomas Grote
Maria Scherer
Reinhard Sierl
Siegfried Strathmann
Ulrich Schoff

Urk.R.Nr. 1555/2004

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 **Tormo i Blasco**, residing at Carl-Benz-Straße 10-3, 69514 Laudendach, Germany, personally known to me,
2. Mr. Thomas **Grote**, residing at Im Hohnhausen 18, 67157 Wachenheim, Germany, personally known to me,
3. Mrs. Maria **Scherer**, residing at Hermann-Jurgens-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, 68782 Bruhl, Germany, personally known to me,

are true and valid.

Ludwigshafen/Rhine, this 19th day of July, 2004



Notary Public

Wert: 5.112,92 Euro

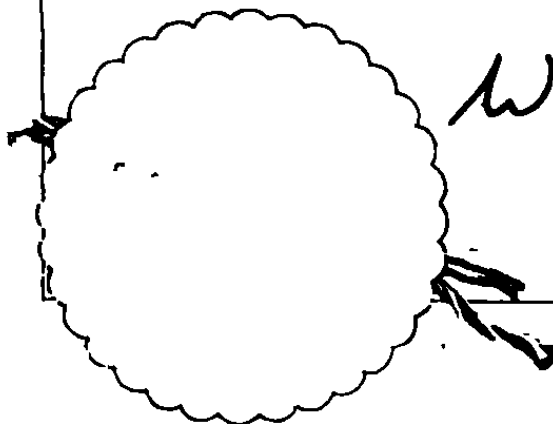
A P O S T I L L E

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land : Bundesrepublik Deutschland
Diese öffentliche Urkunde
2. ist unterschrieben von Notar
Draxel-Fischer
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. August 2004
7. durch den Präsidenten des Landgerichts
8. unter Nr. 91 Eb - 922-995/04
9. Siegel/Stempel:
10. Unterschrift



Werner Tholey
.....
(Werner Tholey)

Kostenvermerk:
Gebühr 12,-- €

AUTENTICACION NOTARIAL (INDIVIDUO)

NOTARIAL AUTHENTICATION (INDIVIDUAL)

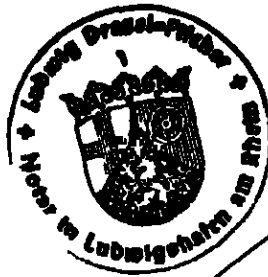
A los días del mes de de 200

On this 19th day of July 2004

ante mí, Notario Público de

before me, a Notary Public at Ludwigshafen,
Federal Republic of Germany

compareció(eron) personalmente

personally appeared Jordi Tormo i Blasco,
Thomas Grote, Maria Scherer, Reinhard
Stierl, Siegfried Strathmann and
Ulrich Schöfla quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son) la(s)
persona(s) firmante(s) del documento que precede, y
quien(es) tiene(n) capacidad legal para otorgarloto me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who has (have)
legal capacity to execute it.

Notario Público

Notary Public

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the Notary Public, written over the signature line.

Notarization and legalized by means of Apostille

© CAVELIER ABOGADOS
WPPODERE-343

CO Assignment Form 01 11/98

A P O S T I L L E

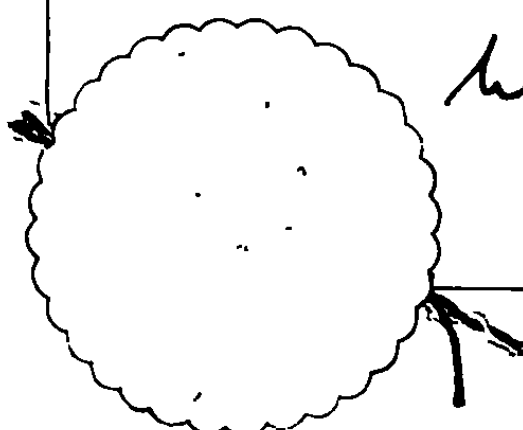
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land : Bundesrepublik Deutschland
Diese öffentliche Urkunde
2. ist unterschrieben von Notar
Draxel-Fischer
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. August 2004
7. durch den Präsidenten des Landgerichts
8. unter Nr. 91 Eb - 922-995/04

9. Siegel/Stempel: 10. Unterschrift



Werner Tholey
.....
(Werner Tholey)

Kostenvermerk:
Gebühr 12,-- €

TRADUCCION OFICIAL No. 11198

de un documento escrito en Alemán, efectuada por Luz Arriaga de Herber, resolución del Ministerio de Justicia 599 del 6 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 Laudendbach, Alemania

Ciudadano de España

Thomas Grote

Im Höhnhausen 18, 67157 Wachenheim, Alemania

Ciudadano de Alemania

Maria Scherer

Hermann-Jürgens-Str.30, 76829 Godramstein, Alemania

Ciudadano de Alemania

Reinhard Stierl

Jahnstr.8, 67251 Freinsheim, Alemania

Ciudadano de Alemania

Siegfried Strathmann

Donnersbergstr 9, 67117 Limburgerhof, Alemania

Ciudadano de Alemania

Ulrich Schöll

Erlenstr. 8, 68782 Brühl, Alemania

Ciudadano de Alemania

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

Mezclas fungicidas para combatir patógenos del arroz

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 seis firmas ilegibles
Dado y firmado el 19 de julio de 2004 en 67056 Ludwigshafen, Alemania.

LUZ ARRIAGA DE HERBER
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL

Resolución No 599 Minjusticia

Handwritten mark

Autenticación notarial en inglés de las seis firmas antecedentes por el notario de Ludwigshafen am Rhein, Ludwig Draxel-Fischer, bajo el No. 1555/2004 el 19 de julio 2004. 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 agosto de 2004
7. por el Presidente del Tribunal Regional
8. bajo el No. 91 Eb – 922-995/04
9. Sello
(Hilo y oblea del Tribunal Regional)

10. Firma
Fdo.: firma ilegible
(Werner Tholey)

Costas:
Derechos 12,00 €

Autenticación notarial en inglés (individuo) de las seis firmas antecedentes por el notario de Ludwigshafen am Rhein, Ludwig Draxel-Fischer, el 19 de julio 2004.
Fdo : firma ilegible, sello notarial No.1 en tinta

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

LUZ ABRIAGA DE HEREDIA
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
Resolución No 599 Miquelada

X

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCUITO DE SANTAFÉ DE
BOGOTÁ, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

*Luz Arriaga de
Herber*

CONCORDA CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN OFICINA NOTARIAL
SANTAFÉ DE BOGOTÁ,

02 MAR 2006



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2006 MAR -2 P 2:07
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

680632
Luz Arriaga de Herber
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

Certificado

5 en Frankenthal (Pfalz)
 6. el 9 de agosto de 2004
 7. por el Presidente del Tribunal Regional
 8. bajo el No. 91 Eb – 922-995/04
 9. Sello
 (Hilo y oblea del Tribunal Regional)

10. Firma
 Fdo firma ilegible
 (Werner Tholey)

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, 27 de febrero de 2006

C 2550

LUZ ARRIAGA HERBER
 TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
 Resolución No 599 Mirjusticia

522054

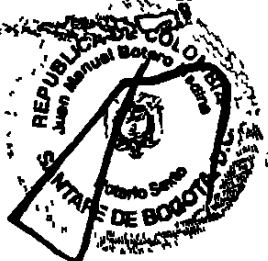
X

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTA DE
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

Luz Arriaga de
Herber

CONCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL(ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTA DE BOGOTA,

02 MAR 2006



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2006 MAR -2 P 2:18

WLD
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

420552

Luz Arriaga
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

TRADUCCIÓN OFICIAL N . 19.02/06 preparada por María Elvira Martelo, traductora oficial aprobada por el Ministerio de Justicia mediante resolución 2879 de 1999 y reconocida por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Colombia

0000054900

A continuación se traducen los sellos y legalizaciones otorgados en inglés en un documento de Cesión de Inventores a la sociedad **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** dado en inglés y español el 19 de julio de 2004, referente de la invención "*Mezclas fungicidas para combatir patógenos del arroz*":

U.R.Nr. 1552/2004

Yo, Ludwig Draxel-Fischer, notario público de Ludwigshafen/Rhine, República Federal de Alemania, por el presente testifico y confirmo que las firmas anteriores de

1. Sr. Jordi **Tormo i Blasco**, residente en Carl-Benz-Str. 10-3, 69514 Laudenbach, Alemania, conocido personalmente por mí,
2. Sr. Thomas **Grote**, residente en Im Hoehnhausen 18, 67157 Wachenheim, Alemania, conocido personalmente por mí,
3. Sra. Mana **Scherer**, Hermann-Jürgens-Str. 30, 76829 Godramstein, Alemania, conocida personalmente por mí,
4. Sr. Reinhard **Stierl**, residente en Jahnstr. 8, 67251 Freinsheim, Alemania, conocido personalmente por mí,
5. Sr. Siegfried **Strathmann**, residente en Donnersbergstr. 9, 67117 Limburgerhof, Alemania, conocido personalmente por mí,

6. Sr. Ulrich Sch"fl, Erlenstr. 8, 68782 Brühl, Alemania, conocido personalmente por mí
son genuinas y válidas.
Ludwigshafen/Rhine, 19 de julio de 2004
(Firma ilegible), Notario Público

Apostilla otorgada en Alemán el 9 de agosto de 2004 bajo el No. 91 Eb-922-995/04, firmada por Werner Tholey.

Es traducción fiel y completa de la cual se deja copia en esta oficina para su confrontación.

COLO 00361-841-080-1
WPCL 0361 - ID 4380
MAR 01/06

Maria E. Martelo
TRADUCCION No.: 1102106
MARIA ELVIRA MARTELO
Traductora e Interprete Oficial
Inglés - Español - Inglés
Res. No. 2679 Min. Justicia

RECEIVED
MAR 01 2006
MAR 01 2006
MAR 01 2006

RECEIVED
MAR 01 2006
MAR 01 2006
MAR 01 2006

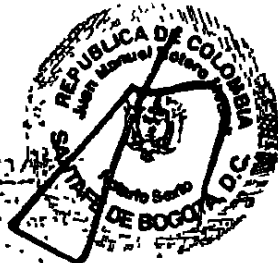
X

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTO DE
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

Maria Elvira Martelo

COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL(LOS) EN ESTA NOTARIA
SANTAFE DE BOGOTA,

02 MAR 2006



NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2006 MAR -2 P 2:08

JEFE DE RELACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

680611-10
Maria Elvira Martelo

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

DOCUMENTOS ANEXOS

1. ☒ Publicación Internacional WO 2005/032257 A1

Descripción:

Páginas 16 en el idioma original

Páginas 25 en español

Reivindicaciones: Número (s) 12

Figuras: Número (s)

2. ☒ Extracto de publicación.

**NO SE REALIZARON MODIFICACIONES EN FASE
INTERNACIONAL**

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. April 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/032257 A1

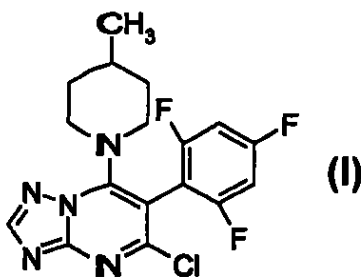
- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A01N 47/04 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010241 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TORMO I BLASCO,
(22) Internationales Anmeldedatum: 14 September 2004 (14 09.2004) Jordl [ES/DE], Carl-Benz-Str 10-3, 69514 Laudenbach
(25) Einreichungssprache: Deutsch (DE) GROTE, Thomas [DE/DE]; Im Höhnhausen 18,
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch 67157 Wachenheim (DE) SCHERER, Marka [DE/DE];
(30) Angaben zur Priorität: Hermann-Jürgens-Str 30, 76829 Godramstein (DE)
103 44 147 6 22. September 2003 (22 09 2003) DE STIERL, Reinhard [DE/DE], Jahnstr 8, 67251 Frein-
10 2004 022 684 9 5 Mai 2004 (05 05 2004) DE sheim (DE) STRATHMANN, Siegfried [DE/DE],
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme Donnersbergstr 9, 67117 Limburgerhof (DE) SCHÖFL,
von US): BASF Aktiengesellschaft [—/DE], 67056 Ulrich [DE/DE], Erlenstr. 8, 68782 Bruhl (DE).
Ludwigshafen (DE)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

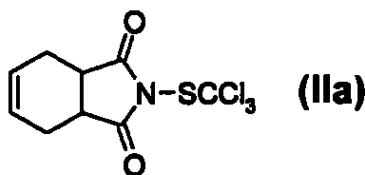
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUNGICIDAL MIXTURES FOR FIGHTING AGAINST RICE PATHOGENS

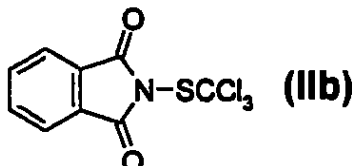
(54) Bezeichnung: FUNGIZIDE MISCHUNGEN ZUR BEKÄMPFUNG VON REISPATHOGENEN



(I)



(IIa)



(IIb)

(57) Abstract: The invention relates to fungicidal mixtures for fighting against rice pathogens, comprising in the form of active agents 1) a triazolopyrimidine derivative of formula (I) and 2) phthalimide derivative of formula (II) selected from a group a) captan of formula (IIa) and b) folpet of formula (IIb) in a synergistically efficient quantity. Said invention also relates to a method for fighting against rice pathogens by means of the compound (I) with the compound (II), to the use of the compound (I) with the compound (II) for producing the inventive mixtures and the agents containing said mixtures.

(57) Zusammenfassung: Fungizide Mischungen zur Bekämpfung von Reispathogenen, enthaltend als aktive Komponenten 1) das Triazolopyrimidinderivat der Formel (I), und 2) ein Phthalimidderivat II ausgewählt aus der Gruppe a) Captan der Formel (IIa), und b) Folpet der Formel (IIb), in einer synergistisch wirksamen Menge, Verfahren zur Bekämpfung von Reispathogenen mit Mischungen der Verbindung I mit den Verbindungen II und die Verwendung der Verbindung I mit den Verbindungen II zur Herstellung derartiger Mischungen sowie Mittel, die diese Mischungen enthalten.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchebericht

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UD, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

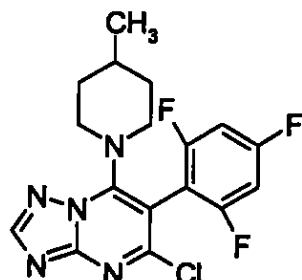
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen

Fungicidal mixtures for controlling rice pathogens

The present invention relates to fungicidal mixtures for controlling rice pathogens, which mixtures comprise, as active components,

5

- 1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I,

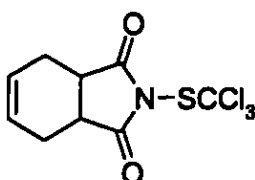


I

and

- 10 2) a phthalimide derivative II selected from the group consisting of

- a) captan of the formula IIa,

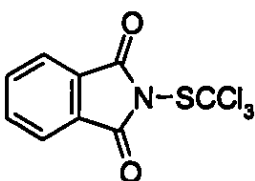


IIa

and

15

- b) folpet of the formula IIb,



IIb

in a synergistically effective amount.

- 20 Moreover, the invention relates to a method for controlling rice pathogens using mixtures of the compound I with the compounds II and to the use of the compound I with the compounds 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).

2

The phthalimide derivatives II, 2-trichloromethylsulfanyl-3a,4,7,7a-tetrahydroisoindole-1,3-dione (IIa; common name: captan) and 2-trichloromethylsulfanylisindole-1,3-dione (IIb, common name: folpet), their preparation and their action against harmful fungi are likewise known from the literature (US 2 553 770; US 2 553 771; US 2 553 776). The phthalimide derivatives II have been commercially established for a long time as fungicides, mainly against *Oomycetes*.

Mixtures of triazolopyrimidine derivatives with captan are proposed in a general manner in EP-A 988 790. The compound I is embraced by the general disclosure of this publication, but not explicitly mentioned. Accordingly, the combination of compound I with captan is novel. Folpet is not mentioned in EP-A 988 790.

The synergistic mixtures known from EP-A 988 790 are described as being fungicidally active against various diseases of cereals, fruit and vegetable, for example mildew on wheat and barley or gray mold on apples.

However, the fungicidal action of the known mixtures is not always entirely satisfactory.

It is an object of the present invention to provide, with a view to an effective control of rice pathogens at application rates which are as low as possible, mixtures which, at a reduced total amount of active compounds applied, have an improved effect against the rice pathogens.

Owing to the special cultivation conditions of rice plants, the requirements that a rice fungicide has to meet are considerably different from those that fungicides used in cereal or fruit growing have to meet. There are differences in the application method: in addition to the much-used foliar application in modern rice cultivation the fungicide is usually applied directly onto the soil during or shortly after sowing. The fungicide is taken up into the plant via the roots and transported in the sap of the plant to the plant parts to be protected. In contrast, in cereal or fruit growing, the fungicide is usually applied onto the leaves or the fruits; accordingly, in these crops the systemic action of the active compounds is considerably less important.

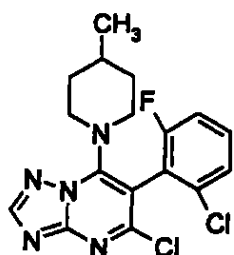
Moreover, rice pathogens are typically different from those in cereals or fruit. *Pyricularia oryzae* and *Corticium sasakii* (syn. *Rhizoctonia solani*) are the pathogens of the most significant diseases in rice plants. *Rhizoctonia solani* is the only pathogen of agricultural significance from the subclass *Agaricomycetidae*. This fungus attacks the plant not via spores like most other fungi but via a mycelium infection.

3

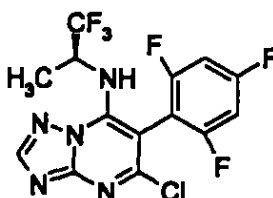
For these reasons, findings concerning the fungicidal action in the cultivation of cereals or fruit cannot be transferred to rice crops.

- 5 Practical agricultural experience has shown that the repeated and exclusive application of an individual active compound in the control of harmful fungi leads in many cases to the rapid selection of fungus strains which have developed natural or adapted resistance against the active compound in question. Effective control of these fungi with the active compound in question is then no longer possible.
- 10 To reduce the risk of selection of resistant fungus strains, mixtures of different active compounds are nowadays preferably employed for controlling harmful fungi. By combining active compounds having different mechanisms of action, it is possible to ensure a successful control over a relatively long period of time.
- 15 It is an object of the present inventions to provide, with a view to effective resistance management and an effective control of rice pathogens at application rates which are as low as possible, mixtures which, at a reduced total amount of active compounds applied, have an improved effect against the harmful fungi.
- 20 We have found that this object is achieved by the mixtures defined at the outset. Surprisingly, it has been found that the mixtures according to the invention of the triazolopyrimidine derivative I with the phthalimide derivatives II are considerably more active against rice pathogens than the mixtures, proposed in EP-A 988 790, of the structurally similar triazolopyrimidines A or B with captan.

25



A



B

- Moreover, we have found that simultaneous, that is joint or separate, application of the compound I and one of the compounds II or successive application of the compounds I and one of the compounds II allows better control of rice-pathogenic harmful fungi than is possible with the individual compounds.
- 30

When preparing the mixtures, it is preferred to employ the pure active compounds I and IIa or IIb, to which further active compounds against harmful fungi or other pests, such

as insects, arachnids or nematodes, or else herbicidal or growth-regulating active compounds or fertilizers can be added as required.

Other suitable fungicides in the above sense are in particular fungicides selected from the following group:

- acylalanines, such as benalaxyl, metalaxyl, ofurace or oxadixyl,
- amine derivatives, such as aldimorph, dodemorph, fenpropimorph, fenpropidin, guazatine, iminoctadine, spiroxamine or tridemorph,
- 10 • anilinopyrimidines, such as pyrimethanil, mepanipyrim or cyprodinyl,
- antibiotics, such as cycloheximide, griseofulvin, kasugamycin, natamycin, polyoxin or streptomycin,
- azoles, such as bitertanol, bromoconazole, cyproconazole, difenoconazole, dinitroconazole, enilconazole, epoxiconazole, fenbuconazole, fluquinconazole, flusilazole, flutriafol, hexaconazole, imazalil, ipconazole, metconazole, myclobutanil, penconazole, propiconazole, prochloraz, prothioconazole, simeconazole, tebuconazole, tetraconazole, triadimefon, triadimenol, triflumizole or triticonazole,
- 15 • dicarboximides, such as iprodione, myclozolin, procymidone or vinclozolin,
- dithiocarbamates, such as ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propineb, polycarbamate, thiram, ziram or zineb,
- 20 • heterocyclic compounds, such as anilazine, benomyl, boscalid, carbendazim, carboxin, oxycarboxin, cyazofamid, dazomet, dithianon, famoxadone, fenamidone, fenarimol, fuberidazole, flutolanil, furametpyr, isoprothiolane, mepronil, nuarimol, picobenzamid, probenazole, proquinazid, pyrifenox, pyroquilon, quinoxifen, silthiofam, thiabendazole, thifluzamide, thiophanate-methyl, tiadinil, tricyclazole or triforine,
- 25 • copper fungicides, such as Bordeaux mixture, copper acetate, copper oxychloride or basic copper sulfate,
- nitrophenyl derivatives, such as binapacryl, dinocap, dinobuton or nitrophthalisopropyl,
- 30 • phenylpyrroles, such as fenpiclonil or fludioxonil,
- sulfur,
- other fungicides, such as acibenzolar-S-methyl, benthiavalicarb, carpropamid, chlorothalonil, cyflufenamid, cymoxanil, diclomezine, diclocymet, diethofencarb, edifenphos, ethaboxam, fenhexamid, fentin-acetate, fenoxanil, ferimzone, fluazinam, fosetyl, fosetyl-aluminum, iprovalicarb, hexachlorobenzene, metrafenone, pencycuron, propamocarb, phthalide, tolclofos-methyl, quintozone or zoxamide,
- 35 • strobilurins, such as azoxystrobin, dimoxystrobin, fluoxastrobin, kresoxim-methyl, metominostrobin, orysastrobin, picoxystrobin, pyraclostrobin or trifloxystrobin,
- 40 • sulfenic acid derivatives, such as captafol, dichlofluanid or tolylfluanid,

5

- cinnamides and analogous compounds, such as dimethomorph, flumetover or flumorph.

5 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 with a component III. Particular preference is given to mixtures of the compounds I and IIa or IIb.

10 The mixtures of the compounds I and II, or the compounds I and the compound II used simultaneously, that is jointly or separately, exhibit outstanding action against rice pathogens from the class of the *Ascomycetes*, *Deuteromycetes* and *Basidiomycetes*. They can be used for the treatment of seed as well as as foliar- and soil-acting fungicides.

15 They are especially important for controlling harmful fungi on rice plants and their seeds, such as *Bipolaris* and *Drechslera* species and *Pyricularia oryzae*. They are particularly suitable for controlling rice blast caused by *Pyricularia oryzae*.

20 Moreover, the combination of compounds I and II according to the invention is also suitable for controlling other pathogens, such as *Septoria* and *Puccinia* species in cereals and *Alternaria* and *Botrytis* species in fruit, vegetables and grapevines, for example.

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

30 The compound I and the compound IIa or IIb 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.

The compound I and the compounds IIa and IIb are usually applied in a weight ratio of from 100:1 to 1:100, preferably from 10:1 to 1:50, in particular from 5:1 to 1:20.

35 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 2000 g/ha, preferably from 50 to 1500 g/ha, in particular from 50 to 1000 g/ha.

40 Correspondingly, the application rates of the compound I are generally from 1 to 1500 g/ha, preferably from 10 to 1200 g/ha, in particular from 20 to 900 kg/ha.

Correspondingly, the application rates of the compound IIa or IIb are generally from 1 to 2000 g/ha, preferably from 10 to 1500 g/ha, in particular from 20 to 1000 g/ha.

- 5 In the treatment of seed, the application rates of the 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.

- 10 In the control of harmful fungi which are pathogenic for rice plants, the separate or joint application of the compounds I and the compound IIa or IIb or of the mixtures of the compound I and the compound IIa or IIb is carried out by spraying or dusting the seeds, the seedlings, the plants or the soils before or after sowing of the plants or before or after emergence of the plants. The application of the compounds preferably takes place jointly or separately by spraying the leaves. The application of the compounds can also take place by applying granules or by dusting the soil.

- 20 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 application form depends on the particular purpose; in each case, it should ensure a fine and uniform distribution of the compound according to the invention.

- 25 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 which are suitable are essentially:

- 30 - water, aromatic solvents (for example Solvesso products, xylene), paraffins (for example mineral 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,
- 35 - 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 nonionic and anionic emulsifiers (for example polyoxyethylene fatty alcohol ethers, alkylsulfonates and arylsulfonates) and dispersants such as lignin-sulfite waste liquors and methylcellulose.

Suitable surfactants are alkali metal, alkaline earth metal and ammonium salts of lignosulfonic acid, naphthalenesulfonic acid, phenolsulfonic acid, dibutyl naphthalenesulfonic acid, alkylarylsulfonates, alkyl sulfates, alkylsulfonates, fatty alcohol sulfates, fatty acids and sulfated fatty alcohol glycol ethers, furthermore

5 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

10 alcohol/ethylene oxide condensates, ethoxylated castor oil, polyoxyethylene alkyl ethers, ethoxylated polyoxypropylene, lauryl alcohol polyglycol ether acetal, sorbitol esters, lignin-sulfite waste liquors and methylcellulose.

Substances which are suitable for the preparation of directly sprayable solutions,

15 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, strongly polar

20 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.

25 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, attaclay, limestone, lime, chalk, bole, loess, clay, dolomite, diatomaceous earth, calcium sulfate, magnesium sulfate, magnesium oxide, ground synthetic materials, fertilizers, such as,

30 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

35 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
5 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
10 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).
15 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).
20 This mixture is introduced into water by means of an emulsifier (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
25 with addition of dispersant, 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)

30 50 parts by weight of the active compounds are ground finely with addition of dispersants and wetters and made into 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.

35 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 dispersant, wetters and silica gel. Dilution with water gives a stable dispersion or solution of the active compound.

40 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.

5

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.

10

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.

- 15 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
- 20 purposes, it is 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,

25 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. Alternatively, it is 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.

30

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%.

- 35 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.

Various types of oils, wetters, adjuvants, herbicides, fungicides, other pesticides, or bactericides may be added to the active compounds, if appropriate just immediately prior to use (tank mix). These agents are usually admixed with the agents according to the invention in a weight ratio of 1:10 to 10:1.

5

The compounds I and II or the mixtures or the corresponding formulations are applied by treating the harmful fungi or 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.

10

The fungicidal action of the compound and the mixtures can be demonstrated by the experiments below:

15 The active compounds, separately or jointly, were prepared as a stock solution with 0.25% by weight of active compound in acetone or DMSO. 1% by weight of the emulsifier Uniperol® EL (wetting agent having emulsifying and dispersing action based on ethoxylated alkylphenols) was added to this solution, and the solution was diluted with water to the desired concentration.

20

Use example – protective activity against rice blast caused by *Pyricularia oryzae*

Leaves of rice seedlings of the cultivar "Tai-Nong 67", which had been grown in pots, were sprayed to runoff point with an aqueous suspension having the concentration of active compounds stated below. The next day, the plants were inoculated with an aqueous spore suspension of *Pyricularia oryzae*. The test plants were then placed in climatized chambers at 22-24°C and 95-99% relative atmospheric humidity for 6 days. The extent of the development of the infection on the leaves was then determined visually.

25

30

The visually determined values for the percentage of infected leaf areas were converted into efficacies as % of the untreated control:

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

35

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

α corresponds to the fungicidal infection of the treated plants in % and

40 β corresponds to the fungicidal infection of the untreated (control) plants in %

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.

5

The expected efficacies of the mixtures of active compounds are 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.

10

Colby's formula:

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

15

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

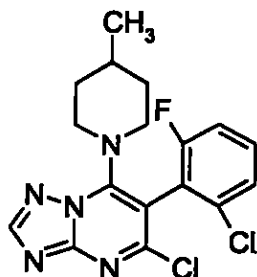
x efficacy, expressed in % of the untreated control, when using active compound A at the concentration a

20

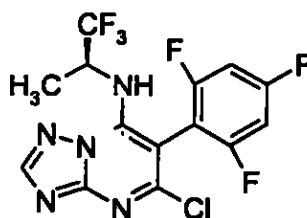
y efficacy, expressed in % of the untreated control, when using active compound B at the concentration b

The comparative compounds used were compounds A and B, known from the captan mixtures described in EP-A 988 790:

25



A



B

Table A – Individual active compounds

Example	Active compound	Concentration of active compound in the spray liquor [ppm]	Efficacy in % of the untreated control
1	-	control (untreated)	(76% infection)
2	I	63	48
		16	21
3	IIa (captan)	63	35
		16	0
4	IIb (folpet)	63	8
		16	0
5	Comparative compound A	63	61
		16	35
6	Comparative compound B	63	61
		16	48

Table B – Mixtures according to the invention

Example	Mixture of active compounds; concentration; mixing ratio	Observed efficacy	Calculated efficacy*)
7	I+IIa	91	48
	63+16 ppm		
	4:1		
8	I+IIa	87	49
	16+63 ppm		
	1:4		
9	I+IIb	80	48
	63 + 16 ppm		
	4:1		
10	I + IIb	74	28
	16 + 63 ppm		
	1:4		

5 *) efficacy calculated using Colby's formula

Table C – comparative tests – combinations of the active compounds known from EP-A 988 790

Example	Mixture of active compounds; concentration; mixing ratio	Observed efficacy	Calculated efficacy*)
11	A + IIa 63+16 ppm 4:1	61	61
12	A + IIa 16+63 ppm 1:4	35	57
13	A+ IIb 63 + 16 ppm 4:1	48	61
14	A + IIb 16 + 63 ppm 1:4	35	40
15	B + IIa 63+16 ppm 4:1	48	61
16	B + IIa 16+63 ppm 1:4	35	66
17	B + IIb 63 + 16 ppm 4:1	48	61
18	B + IIb 16 + 63 ppm 1:4	48	52

*) efficacy calculated using Colby's formula

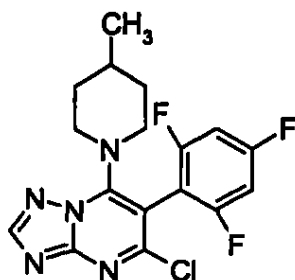
5

The test results show that the mixtures according to the invention have, at comparable application rates, considerably higher activity than the captan mixtures known from EP A 988 790, even though the comparative compounds, as individual active compounds, are more active than compound I.

We claim:

1. A fungicidal mixture for controlling rice pathogens, which mixture comprises

5 1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I

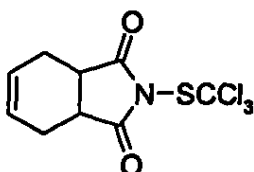


I

and

10 2) a phthalimide derivative II selected from the group consisting of

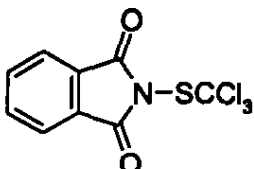
a) captan of the formula IIa,



IIa

and

15 b) folpet of the formula IIb,



IIb

in a synergistically effective amount.

20 2. A fungicidal mixture as claimed in claim 1 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.

3 A fungicidal mixture as claimed in claim 1 or 2 comprising, as phthalimide derivative, captan of the formula IIa as set forth in claim 1.

25

4. A fungicidal mixture as claimed in claim 1 or 2 comprising, as phthalimide derivative, folpet of the formula IIb as set forth in claim 1.

15

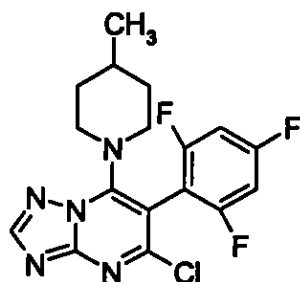
5. A fungicidal composition comprising a liquid or solid carrier and a mixture as claimed in any of claims 1 to 4.
- 5 6. A method for controlling rice-pathogenic harmful fungi, which comprises treating the fungi, their habitat or the seed, the soil or the plants to be protected against fungal attack with an effective amount of the compound I and one of the compounds II as set forth in claim 1.
- 10 7. A method according to claim 6, wherein the compounds I and II as set forth in claim 1 are applied simultaneously, that is jointly or separately, or in succession.
8. A method according to claim 6, wherein the mixture as claimed in any of claims 1 to 4 is applied in an amount of from 5 g/ha to 2000 g/ha.
- 15 9. A method according to claim 6 or 7, wherein the mixture as claimed in any of claims 1 to 4 is applied in an amount of from 1 to 1000 g/100 kg of seed.
- 20 10. A method according to any of claims 5 to 8, wherein the harmful fungus *Pyricularia oryzae* is controlled.
11. Seed comprising the mixture as claimed in one of claims 1 to 4 in an amount of from 1 to 1000 g/100 kg.
- 25 12. The use of the compound I and the compound II as set forth in claim 1 for preparing a composition suitable for controlling harmful fungi.

Fungicidal mixtures for controlling rice pathogens

Abstract

Fungicidal mixtures for controlling rice pathogens, which mixtures comprise, as active components,

- 1) the triazolopyrimidine derivative of the formula I,

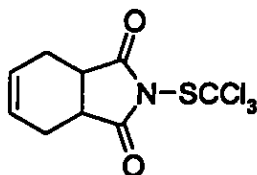


I

and

- 2) a phthalimide derivative II selected from the group consisting of

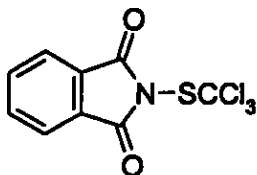
- a) captan of the formula IIa,



IIa

and

- b) folpet of the formula IIb,



IIb

in a synergistically effective amount, methods for controlling rice pathogens using mixtures of the compound I with the compounds II, the use of the compound I with the compounds II for preparing such mixtures and compositions comprising these mixtures are described.

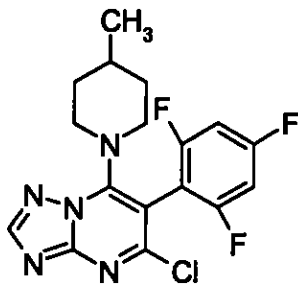
,

Mezclas fungicidas para combatir patógenos del arroz

Descripción

5 La presente invención se refiere a mezclas fungicidas para combatir patógenos del arroz, que contienen como componentes activos:

1) el derivado de tiazolopirimidina de la fórmula I,

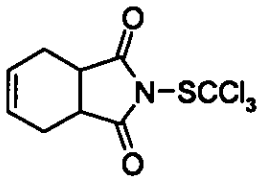


I

10 y

2) un derivado de ftalimida II seleccionado del grupo

a) captan de la fórmula IIa,

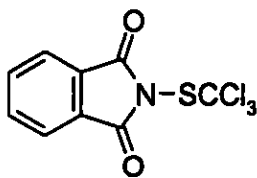


IIa

15

y

b) folpet de la fórmula IIb,



IIb

20 en una cantidad sinérgica activa.

Además, la invención se refiere a un procedimiento para combatir patógenos del arroz 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 98/46607).

Los derivados de ftalimida II, 2-triclorometilsulfanil-3a,4,7,7a-tetrahidro-isoindol-1,3-
 10 diona (IIa; denominación comun internacional: captan) y 2-triclorometilsulfanil-isoindol-1,3-diona (IIb; denominación comun internacional: folpet), su obtención y su efecto contra hongos nocivos también se conocen de la literatura (US 2 553 770; US 2 553 771, US 2 553 776). Los derivados de ftalimida II se está establecido en el mercado desde hace mucho tiempo como fungicidas, principalmente, contra *oomicetos*.

15 Mezclas de derivados de triazolopirimidina con captan son generalmente conocidas de la EP-A 988 790. El compuesto I está comprendido en la revelación general de esta memoria, pero no se menciona explícitamente. Por tanto, la combinación del compuesto I con captan es nueva..

20 Las mezclas sinérgicas conocidas de la EP-A 988 790 se describen como activas en calidad de fungicidas contra diferentes enfermedades en cereales, frutas y legumbres, p ej. oídio en trigo y cebada o moho gris en manzanas.

25 Sin embargo, el efecto fungicida de las mezclas conocidas no siempre es satisfactorio

Para un control efectivo de patógenos del arroz con cantidades de aplicación lo más bajas posible, la presente invención tiene por objeto proveer mezclas que con una reducida cantidad de aplicación en ingredientes activos presenten un efecto mejorado contra patógenos del arroz.

5

Debido a las condiciones especiales en el cultivo de plantas de arroz, los fungicidas para arroz deben cumplir muy diferentes exigencias, que aquellos usados en cereales o frutas. Existen diferencias en el método de aplicación: además se la aplicación sobre las hojas practicada en muchos lugares, en el cultivo moderno de arroz se suele aplicar el fungicida directamente durante o recién después de la siembra sobre el suelo. El fungicida es absorbido por las raíces de la planta y transportado por medio de la savia en la planta a las partes de la planta a proteger. Por el contrario, en cultivos de cereales o frutas se suele aplicar el fungicida sobre las hojas o las frutas, por lo que en estos cultivos la sistémica juega un papel mucho menos importante

15

Además, en cultivos de arroz hay otros patógenos típicos que en cereales o frutas.

Pyricularia oryzae y *Corticium solani* (syn. *Rhizoctonia sasakii*) son los patógenos que producen las enfermedades más importantes en plantas de arroz. *Rhizoctonia solani* es único patógeno importante en la agricultura dentro de la subclase de los *Agaricomycetidae*. Este hongo infecta la planta no como la mayoría de los otros hongos por esporas, sino que por medio de una infección del micelio.

20

Por esta razón, no se pueden transferir los conocimientos con respecto a la acción fungicida del cultivo de cereales o frutas a cultivos de arroz.

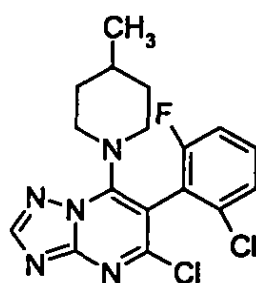
Experiencias prácticas en la agricultura han demostrado, que el uso repetido y exclusivo de un principio activo individual en la lucha contra hongos nocivos resulta en muchos casos a una rápida selección de aquellas cepas de hongos, que han desarrollado una resistencia natural o adaptada contra el correspondiente principio activo. De manera, que ya no es posible combatir este hongo eficazmente con el correspondiente principio activo.

Para reducir el peligro de la selección de cepas de hongos resistentes, se suelen usar hoy en día mezclas de diferentes principios activos. Gracias a la combinación de principios activos con diferentes mecanismos de acción se puede asegurar el éxito del tratamiento por un largo período.

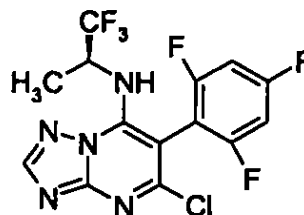
Para un manejo efectivo de las resistencias y para combatir eficazmente hongos patógenos del arroz con cantidades de aplicación lo más bajas posible, el objeto de la presente invención son mezclas que con una cantidad de aplicación lo más baja posible en principio activo alcancen un efecto satisfactorio contra los hongos nocivos.

Por tanto, se encontraron las mezclas definidas al comienzo, sorprendentemente, se ha encontrado, que las mezclas según la invención del derivado de triazolopirimidina I con los derivados de ftalimida II presentan un efecto considerablemente más alto contra patógenos del arroz, que las mezclas propuestas en la EP-A 988 de las triazolopirimidinas A o bien B de estructura similar con captan.

VJ



A



B

Además, se ha encontrado, que cuando se aplican el compuesto I y el compuesto II simultáneamente, en forma conjunta o separada, o cuando se aplican el compuesto I y el compuesto II sucesivamente, se alcanza combatir mejor patógenos de arroz, que con los compuestos individuales.

Preferentemente, se usan en la preparación de las mezclas los principios activos I y II 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, especialmente los fungicidas seleccionados de entre el grupo siguiente:

- acilalaninas, tales como benalaxilo, metalaxilo, ofurace, oxadixilo,
- derivados de amina, tales como aldímorf, dodemorf, fenpropimorf, fenpropidina, guazatina, iminoctadina, espiroxamina, tridemorf,
- anilinopirimidinas, tales como pirimetanilo, mepanipirín o cirodinilo,
- antibióticos, tales como cicloheximida, griseofulvina, kasugamicina, natamicina, polioxina o estreptomicina,
- azoles, tales como biterlanol, bromoconazol, ciproconazol, difenoconazole, dinitroconazol, enilconazol, epoxiconazol, fenbuconazol, fluquiconazol, flusilazol, flutria-

- fol, hexaconazol, imazalilo, ipconazol, metconazol, miclobutanilo, penconazol, propiconazol, procloroaz, protioconazol, simeconazol, tebuconazol, tetraconazol, triadimefona, tridimenol, triflumizol, triticonazol,
- dicarboximidas, tales como iprodiona, miclozolina, procimidona, vinclozolina,
 - 5 • ditiocarbamatos, tales como ferbam, nabam, maneb, mancozeb, metam, metiram, propineb, polycarbamato, tiram, ziram, zineb,
 - compuestos heterocíclicos, tales como anilacina, benomilo, boscalida, carbendazima, carboxina, oxicarboxina, ciazofamida, dazomet, ditianona, famoxadon, fenamidona, fenarimol, fuberidazol, flutolanilo, furametpir, isoprotiolano, mepronilo, nua-
 - 10 nmol, picobenzamida, probenazol, proquinazid, pirfenox, piroquilona, quinoxifeno, siltiofam, tiabendazol, tifulzamida, tiofanato-metilo, tiadinilo, triciclazol, triforina,
 - fungicidas de cobre, tales como caldo de burdeos, acetato de cobre, oxiclورو de cobre, sulfato de cobre básico,
 - derivados de nitrofenilo, tales como binapacril, dinocap, dinobutona, nitroftal-
 - 15 isopropilo,
 - fenilpirroles, tales como fenpiclonilol o fludioxonilo,
 - azufre,
 - otros fungicidas, tales como acibenzolar-S-metilo, bentiavalicarb, carpropamida, clorotalonilo, ciflufenamida, cimoxanilo, diclomezina, diclocimet, dietofencarb, edifenfos, etaboxam, fenhexamida, fentina-acetato, fenoxanilo, ferimzona, fluazinam,
 - 20 fosetilo, fosetilo-aluminio, iprovalicarb, hexaclorobenceno, metrafenona, pencicuro-na, propamocarb, ftalida, toloclofos-metilo, quintozeno, zoxamida,
 - estrobilurinas, tales como azoxistrobina, dimoxistrobina, fluoxastrobina, kresoxim-
 - 25 metilo, metominostrobin, orisastrobina, picoxistrobina, piraclostrobina o trifloxistrobina,

- derivados de ácido sulfénico, tales como captafol, diclofluanid, tolilfluanida,
- 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
5 con otro fungicida III o dos fungicidas III y IV.

Las mezclas de los compuestos I y II con un componente III son preferidas, Son espe-
cialmente preferidas las mezclas de los compuestos I y IIa o IIb.

10 Las mezclas de los compuestos I y II o bien el compuestos I y los compuestos II apli-
cados simultáneamente en forma conjunta o separada, se destacan por ser excelen-
temente efectivos contra patógenos de arroz de la clase de los *ascomicetos*, *deutero-*
micetos y *basidiomicetos*. Son apropiados para ser usados como fungicidas foliares y
del suelo Preferentemente, se aplican los compuestos I y II por pulverización de las
15 hojas

Tienen especial importancia para combatir hongos nocivos en plantas de arroz y sus
semillas, tales como especies de *Bipolaris* y *Drechslera*, así como *Pycularia oryzae*.
Son especialmente apropiados para combatir la quema del arroz causada por *Pyncula-*
20 *na oryzae*.

Además, la combinación según la invención de los compuesto I y II también es apro-
piada para combatir otros patógenos, tales como especies de *Septoria* y *Puccinia* en
cereales y especies de *Alternaria* y *Boytritis* en legumbres, frutas y vino.

Además, son apropiados para la protección de materiales (p.ej. de madera), por ejemplo, contra *Paecilomyces variotii*.

El compuesto I y los compuestos IIa o bien IIb pueden ser aplicados simultáneamente en forma conjunta o separada o sucesivamente, de manera, que puedan desarrollar su efecto fungicida conjuntamente. El orden en la aplicación separada, generalmente, no afecta en forma alguna el éxito del tratamiento.

El compuesto I y los compuestos IIa o IIb suelen ser aplicados en una relación ponderal de 100:1 hasta 1:100, preferentemente, 10:1 hasta 1:50, especialmente, 5:1 hasta 1:20

Las cantidades de aplicación de las mezclas según la invención varían, dependiendo del tipo de los compuestos y del efecto deseado, de 5 g/ha a 2000 g/ha, preferentemente, 50 a 1500 g/ha, especialmente, 50 a 1000 g/ha.

Las cantidades de aplicación del compuesto I varían, correspondientemente, por regla general, de 1 a 1500 g/ha, preferentemente, de 10 a 1200 g/ha, especialmente, de 20 bis 900 kg/ha.

20

Las cantidades de aplicación de los compuestos IIa o bien IIb varían, correspondientemente, por regla general, de 1 a 2000 g/ha, preferentemente, de 10 a 1500 g/ha, especialmente, de 20 a 1000 kg/ha.

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

- 5 Para combatir hongos fitopatógenos en cultivos de arroz se realiza la aplicación separada o conjunta del compuesto I y de los compuestos IIa o IIb o de la mezcla del compuesto I con los compuestos IIa o IIb pulverizando las semillas, las plántulas, las plantas o es suelo antes o después de la siembra de las plantas o antes o después de la emergencia de las plantas. Preferentemente, se aplican los compuestos conjunta o
- 10 separadamente por pulverización de las hojas. Los compuestos también pueden ser aplicados en forma de granulados o por empolvando del suelo

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,

15 pastas y granulados. La forma de aplicación depende del fin de aplicación correspondiente; 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:

20

agua, disolventes aromáticos (p.ej. productos Solvesso, xileno), parafinas (p.ej. fracciones de petróleo), alcoholes (p.ej. metanol, butanol, pentanol, alcohol ben-

25

cílico), cetonas (p.ej. ciclohexanona, gama-butirolactona), pirrolidonas (NMP, NOP), acetatos (diacetato de glicol), glicoles, amidas de ácido dimetilgraso, ácidos grados y ésteres grasos. Básicamente, se pueden usar también mezclas de disolventes,

5

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 ionógenos y aniónicos (p.ej. éteres de polioxietileno-alcohol graso, sulfonatos de alquilo y sulfonatos de arilo) y dispersantes, tales como lejías residuales sulfíticas y metilcelulosa.

10

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, condensados de naftalina sulfonada y derivados de naftalina con formaldehído, condensados de naftalina o de ácido naftalinsulfónico con fenol y formaldehído, éter octilfenílico de polioxietileno, isooctilfenol etoxilado, octilfenol, nonilfenol, alquilfenil poliglicol éteres, tributilfenil-poliglicol éter, triestearilfenil-poliglicol éter, poliéter alcoholes de alquilarilo, condensados de alcohol y de alcohol graso/óxido de etileno, aceite de ricino etoxilado, éteres alquílicos de polioxietileno, polioxipropileno etoxilado, alcohol laurílico de poliglicoléter acetal, ésteres de sorbitol, lejías residuales lignino-sulfíticas y metilcelulosa.

15

20

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, tetrahidro-
5 naftalina, naftalinas alquiladas y sus derivados, metanol, etanol, propanol, butanol, ciclohexanol, ciclohexanona, isoforona, disolventes fuertemente polares, por ejemplo, sulfóxido de dimetilo, N-metilpirrolidona y agua

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

Los granulados (p.ej. 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, 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
15 de nueces, polvos de celulosa u otros soportes sólidos.
20

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

A) Concentrados solubles en agua (SL)

- 5 10 partes en peso de los principios activos son disueltas en agua o en un disolvente soluble en agua. Alternativamente, se pueden adicionar humectantes u otros auxiliares. El ingrediente activo se disuelve cuando es diluido con agua.

B) Concentrados dispersables (DC)

10

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

15 C) Concentrados emulsionables (EC)

15 partes en peso de los principios activos son disueltas en xileno adicionando dodecibencenosulfonato de calcio y etoxilato de aceite de ricino (al 5% respectivamente). Diluyendo con agua, se obtiene una emulsión.

20

D) Emulsiones (EW, EO)

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

- 5 Esta mezcla es introducida en agua por medio de un emulsionante (Ultraturrax) y transformada en una emulsión homogénea. Diluyendo con agua, se obtiene una emulsión.

E) Suspensiones (SC, OD)

10

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 estable del ingrediente activo.

15

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

- 50 partes en peso de los principios activos son molidas finamente, adicionando dispersantes y humectantes, y transformadas en granulados dispersables en agua o solubles
- 20 en agua mediante dispositivos técnicos (por ejemplo, extrusionadora, torre de pulverización, lecho fluidizado). Diluyendo con agua, se obtiene una dispersión o solución estable del principio activo.

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

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

2 Productos para la aplicación directa

H) Polvos pulverizables (DP)

10

5 partes en peso de los principios activos son molidas finamente y mezcladas íntima-
mente con 95% de un caolín finamente dividido. Se obtiene un polvo pulverizable.

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

15

0,5 partes en peso de los principios activos son molidas 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

20 J) Soluciones de volumen ultrabajo (UL)

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

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.

- 5 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.

- Las formas de aplicación acuosas pueden ser preparadas a partir de concentrados de emulsión, pastas o polvos humectables (polvos pulverizables, dispersiones de aceite) 10 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 15 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 20 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 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 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 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 los ensayos siguientes:

15

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 base en alquilfenoles etoxilados) y se diluye con agua a la concentración deseada.

20

Ejemplo de aplicación – Eficiencia protectora contra la quema del arroz causada por *Pynclaria oryzae*

Macetas con plantas de arroz de la variedad „Tai-Nong 67“ se pulverizaron hasta chorrear con una suspensión acuosa de la concentración en principio activo abajo

25

indicada. Al día siguiente se inocularon las plantas con una suspensión de esporas de *Pyricularia oryzae*. A continuación, se colocaron las plantas de ensayo para 6 días en cámaras climáticas a 22 - 24°C y 95 - 99 % de humedad relativa del aire. Entonces se determinó visualmente la extensión del desarrollo de la infección en las hojas.

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

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

10
$$W = (1 - \alpha/\beta) \cdot 100$$

α equivale a la infección fungosa de las plantas tratadas en % y

β equivale a la infección fungosa de las plantas no tratadas (control) en %

- 15 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, las plantas tratadas no presentan ninguna.

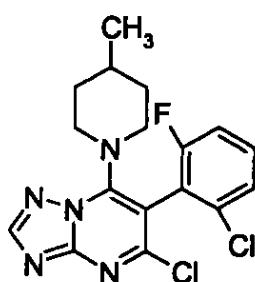
- Los grados de acción esperados de las mezclas de principios activos son determina-
20 dos por medio de la fórmula de Colby (Colby, S. R. (Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combinations", Weeds, 15, p. 20 - 22, 1967) y comparados con los grados de acción observados.

Fórmula de Colby:

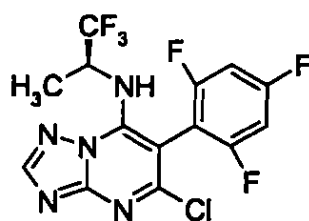
25
$$E = x + y - x \cdot y / 100$$

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

Como principios activos comparativos se usaron los compuestos A y B conocidos de
10 las mezclas de captan descritas en la EP-A 988 790:



A



B

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)	(76 % de infección)
2	I	63 16	48 21
3	Ila (captan)	63 16	35 0
4	Ilb (folpet)	63 16	8 0
5	comparación A	63 16	61 35
6	comparación B	63 16	61 48

Tabla B – Mezclas según la invención

Ejemplo	Mezcla de ingrediente activo concentración relación de mezcla	Grado de acción observado	Grado de acción calculado*)
7	I+Ila 63+16 ppm 4:1	91	48
8	I+Ila 16+63 ppm 1:4	87	49
9	I+Ilb 63+16 ppm 4:1	80	48
10	I+Ilb 16+63 ppm 1:4	74	28

*) grado de acción calculado según la fórmula de Colby

Tabla C – Ensayos comparativos – Combinaciones conocidas de la EP-A 988 790

Ejemplo	Mezcla de ingrediente activo concentración relación de mezcla	Grado de acción observado	Grado de acción calculado *)
11	A + IIa 63+16 ppm 4:1	61	61
12	A + IIa 16+63 ppm 1:4	35	57
13	A + IIb 63+16 ppm 4:1	48	61
14	A + IIb 16+63 ppm 1:4	35	40
15	B + IIa 63+16 ppm 4:1	48	61
16	B + IIa 16+63 ppm 1:4	35	66
17	B + IIb 63+16 ppm 4:1	48	61
18	B + IIb 16+63 ppm 1:4	48	52

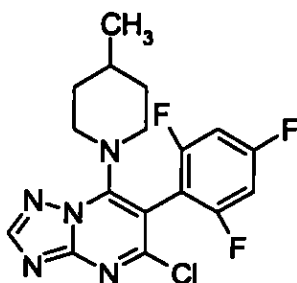
*) grado de acción calculado según la fórmula de Colby

De los resultados se desprende, que las mezclas según la invención en cantidades de
5 aplicación comparables son mucho más efectivas que las mezclas de captan conoci-
das de la EP-A 988 780, aunque los compuestos comparativos A como ingredientes
activos individuales son relativamente más efectivos, en comparación con el compues-
to I

Reivindicaciones

1 Mezclas fungicidas, que contienen

5 1) el derivado de triazolopirimidina de la fórmula I

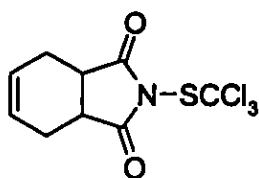


y

2) un derivado de ftalimida II seleccionado del grupo

10

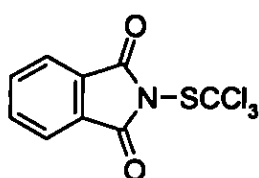
a) captan de la fórmula IIa,



IIa

y

15 b) folpet de la fórmula IIb,



IIb

en una cantidad sinérgica activa.

2. Mezclas fungicidas, que contienen el compuesto de la fórmula I y los compuestos de la fórmula II en una relación ponderal de 100:1 hasta 1:100.
3. Mezclas fungicidas según una de las reivindicaciones 1 ó 2, que contiene como derivado de ftalimida, captan de la fórmula IIa según la reivindicación 1.
4. Mezclas fungicidas según una de las reivindicaciones 1 ó 2, que contiene como derivado de ftalimida, folpet de la fórmula IIb según la reivindicación 1.
5. Producto fungicida, que contiene un soporte líquido o sólido y una mezcla según las reivindicaciones 1 a 4.
6. Procedimiento para combatir hongos nocivos patógenos de arroz, caracterizado porque se tratan los hongos, su habitat 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 del compuesto II según la reivindicación 1.
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 la reivindicación 6, caracterizado porque la mezcla según las reivindicaciones 1 a 4 se aplica en una cantidad de 5 g/ha hasta 2000 g/ha.

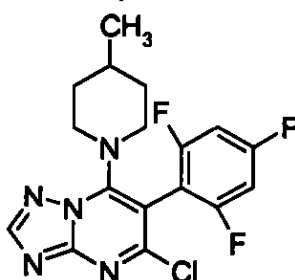
9. Procedimiento según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado porque la mezcla según las reivindicaciones 1 a 4 se aplica en una cantidad de 1 a 1000 g/100 kg de semillas
- 5 10. Procedimiento según las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque se combaten el hongo nocivo, *Pyricularia oryzae*.
11. Semillas que contienen la mezcla según las reivindicaciones 1 a 4 en una cantidad de 0,001 a 1 g/kg.
- 10
12. Uso del compuesto I y del compuesto II según la reivindicación 1 para la obtención de un producto apropiado para combatir hongos nocivos.

Mezclas fungicidas para combatir patógenos del arroz

Resumen

5 Mezclas fungicidas para combatir patógenos del arroz, que contienen como componentes activos:

1) el derivado de tiazolopirimidina de la fórmula I,

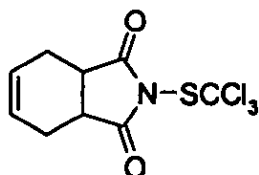


I

10 y

2) un derivado de ftalimida II seleccionado del grupo:

a) captan de la fórmula IIa,

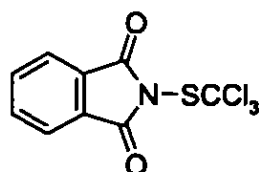


IIa

15

y

b) folpet de la fórmula IIb,



IIb

20 en una cantidad sinérgica activa, procedimientos para combatir patógenos del arroz con mezclas del compuesto I con el compuesto II y el uso de mezclas del compuesto I

con el compuesto II para la obtención de tales mezclas, así como productos que contienen estas mezclas.

Expediente No		06028477	No de Folio
Item		No de unidades	√
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		
10	OTROS		

Observaciones:

Arte final

68
67

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 06028477 00000000 Folios: 66

Fecha (AMB): 2006-03-22 17:35:05

Trámite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 17,871
FECHA : MARZO 6 DE 2006

******* CONSIGNACION *******

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	49935720	06/03/2006	33,816,000.00

******* CONCEPTO *******

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
		TOTAL :	\$ 463,000.00

CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

06 00361-841-080-1



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 06028477 00000000 Folios: 68
Fecha (AMD): 2006-03-22 17:35:05
Trámite : 011 PCT-PATENT 378 FASE NOCI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Delegatura de Propiedad Industrial División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

PCT

PATENTE DE INVENCION (X)	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO ()	RADICADOR ()
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()	(X)
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	(X)
-Descripción de la invención.	()	()	(X)
-Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()	(X)
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	(X)
COMPLETA (X)	INCOMPLETA ()	()	()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se 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 Diseño Industrial.	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:

Fecha:

69

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 79

2020
Bogotá D.C.,

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

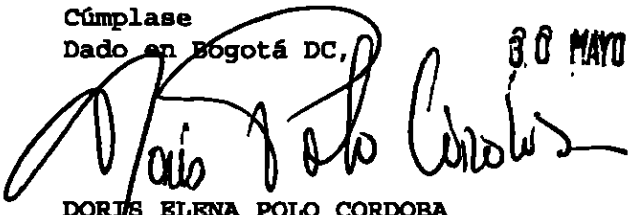
REFERENCIA	Radicación No.	06 28477
	Solicitud internacional	EP2004/010241
	Fecha inicio fase nacional	24/04/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	537
	Folios	1

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,

3.0 MAYO 2006



DORIS ELENA POLO CORDOBA

Jefe de la división de Nuevas Creaciones (E)

adpa11