



00 72961

**SOLICITUD DE
PATENTE DE
INVENCION**

MITE: 02 EVENTO: 01 ACTUACIÓN: 411

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

BASF CORPORATION

No. de identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

Estados Unidos de América

Departamento o Estado

New Jersey 07828-1234

Dirección

3000 Continental Drive-North

Ciudad

Mount Olive

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

EMILIO FERRERO

Dirección y Domicilio

Carrera 4 No. 72-35 Piso 4°.

Ciudad

Bogotá, Colombia

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

1- Ypema L. HENDRIK
3- Thomas E. ANDERSON

2- William M. FLETCHER
4- Dr. Earle BUTTERFIELD

Identificación

1- 111 Mint Hill Drive, Apex, NC 27502, Estados Unidos de América.
2- 7020 Bialock Road, Bahama, NC 27503, Estados Unidos de América.
3- 212 Trillingham Lane, Cary, NC 27513, Estados Unidos de América..
4- 429 N. Cottonwood St., Visalia, CA 93291, Estados Unidos de América

Dirección

Ciudad

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención **COMPUESTOS DE PIRIDABENO PARA USOS COMO FUNGICIDA**

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☒

NO ☐

TIPO DE PRIORIDAD

ANDENA ☐

UNIONISTA ☒

(33) País

US.

Convención de París

Fecha

29 de septiembre de 1999

No. Solicitud

60/156.536

Para Publicar a los

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☒ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

Colo: 05440-801-007-9

RCB/mmm-ld-87

(51) CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

C07C 027/000

26 SET. 2000

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a composiciones y métodos para controlar hongos en plantas crecientes, administrando en el lugar donde crecen las plantas que requieren tal control fungicida, una cantidad activa fungicida de un derivado de piridacinona. Más preferiblemente, el derivado de piridacinona es piridabeno.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

- | | |
|--|-------------------------------------|
| Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica | ☒ |
| Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC | ☒ |
| Recibo de la tasa respectiva <i>por v/r de \$ 608.000.-</i> | ☒ |
| Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación | ☐ |
| Si se reivindica prioridad Andina: | |
| Copia de la primera solicitud | ☐ |
| Traducción oficial | ☐ |
| Si se reivindica prioridad Unionista: | |
| Copia certificada de la primera solicitud: <i>Notariaria Ab. 60/156.536</i> | ☒ |
| Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior | |
| Traducción simple | ☒ |
| Capítulo descriptivo | ☒ |
| Dibujos, planos necesarios | ☐ |
| Capítulo reivindicatorio | ☒ |
| Tarjeta archivo propietarios según formato | ☒ |
| Tarjeta archivo temático según formato | ☒ |
| Extracto para publicación según formato | ☒ |
| Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms | ☐ |
| Otros Documentos | ☐ |

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

FIRMA



NOMBRE EMILIO FERRERO

CC. 438.019 de Usaquén

T.P.No. 31.929

F
2

Compuestos de piridabeno para usos como fungicida

Descripción

5

El presente invento se refiere a composiciones y métodos para controlar hongos en plantas crecientes. En sus modalidades preferidas el invento concierne composiciones y métodos para controlar mildiú pulverulento en plantas crecientes.

10

Los derivados de piridacinona, como p.ej. aquellos revelados en la patente estadounidense No. 4,877,787 a favor de Taniguchi et al (cuyo contenido entero está expresamente incorporado en la presente por referencia) son insecticidas bien conocidos para el

15 tratamiento de plantas de cultivo. Se ha revelado que tales derivados de piridacinona son útiles para ser usados como fungicidas cuando se aplican en cantidades fungicidas activas en el lugar donde crecen las plantas.

20 El derivado de piridacinona más preferido es la cloropiridacina sustituida por terc-butilbenciltio, especialmente la 2-terc-butil-5-(4-terc-butilbenciltio)-4-cloropiridacín-3(2H)-ona conocida comunmente bajo el nombre piridabeno. Aquí se aplica el derivado de piridacinona una sola cantidad activa fungicida de al-

25 rededor de 0,01 a 5 lbs de sustancia activa por acre (lbde s.a./A), y más preferentemente, de unos 0,01 a 3 lb de s.a./A, sobre todo, de 0,1 a 1,5 lb de s.a./A. Durante el curso de la época de crecimiento puede ser necesario aplicar cantidades adicionales, dependiendo de las condiciones del medio ambiente y de la

30 presencia de inóculo de enfermedades.

Las composiciones fungicidas del invento pueden ser aplicadas en forma de polvos, granulados, soluciones, emulsiones, polvos humectables, pulverizables y suspensiones. Las composiciones se

35 aplican mediante procesos convencionales en el lugar donde crecen las plantas que requieren tal tratamiento, usando la cantidad apropiada del compuesto por acre, a como se ha mencionado arriba. Según el presente invento la expresión en el „lugar donde crecen las plantas“ para la aplicación de las composiciones abarca la

40 aplicación sobre la plantas o partes de la misma o también el suelo donde la planta crece.

Las composiciones se aplican preferentemente sobre las partes de las plantas que se encuentran encima del suelo. La aplicación de

45 las composiciones líquidas o particuladas sobre las partes de las plantas encima del suelo puede realizarse por métodos convencionales, por ejemplo, por pulverización y rociado a mano, incluyen-

do pulverizadores o espolvareadores. En caso de desearlo, se pueden aplicar las composiciones en forma aérea como spray. Las composiciones del presente invento usadas en la práctica se emplean, preferentemente, en forma de soluciones acuosas que se aplican de manera convencional, por ejemplo, por pulverización, atomización o regado en el lugar donde crecen las plantas.

Las composiciones según la invención se pueden aplicar también en combinación con otros ingredientes o adyuvantes comunmente usados en el estado de la técnica. Ejemplos de ingredientes de este tipo incluyen agentes control de arrastre, agentes antiespumantes, productos de conservación, tensioactivos, fertilizantes, fitotoxigantes, herbicidas, pesticidas, insecticidas, humectantes, adherentes, nematocidas, bactericidas, microelementos, agentes sinérgicos, antídotos, mezclas de estos productos y otros adyuvantes del estado de la técnica conocidos.

El presente invento se explica más detalladamente en los ejemplos siguientes no limitativos.

20

EJEMPLOS

Ejemplo 1

Hojas recogidas de vid (*Vitis vinifera* L.) y rosa trepadora (*Rosa* sp.) se desinfectan, lavándolas durante 30 segundos en solución al 1,5% de hipoclorito y luego se enjuagan cuatro veces con agua esterilizada. Luego se secan las plantas y después de 24 horas se pulverizan con un compuesto de piridabeno (BAS 300 I) disuelto en agua esterilizada al que se agrega un 0,05% de adyuvante Tween®. Tras 24 horas se inculan las hojas con conidios del mildiú pulverulento de la vid (*Sphaerotheca pannosa*) o mildiú pulverulento de la rosa (*Uncinula necator*), respectivamente, en la superficie de las hojas. En el caso del mildiú pulverulento de la vid se realiza el ensayo en tres replicaciones. En el caso del mildiú pulverulento de la rosa se realiza el ensayo en diez replicaciones. Catorce días más tarde, las hojas de la vid y de las rosas están cubiertas de mildiú pulverulento esporificado. Los resultados figuran en la Tabla siguiente en comparación con resultados para el control sin tratar (CST).

40

45

Tabla 1

5	Concentración (mg/L)	Miuldiú pulverulento de la vid		Mildiú pulverulento de la rosa	
		% de área de hoja	en comp. con con- trol sin tratar	%de área de hoja	en comp. con con- trol sin tratar
10	CST	50,7	100,0	68,3	100,0
	5	22,0	43,4	31,7	46,3
	10	16,2	31,9	20,0	29,.3
	20	7,8	15,3	2,7	3,9
	40	6,8	13,5	1,0	1,5
	80	2,2	4,4	1,0	1,5
	160	0,8	1,6	1,3	2,0
	320	0,5	1,0	2,7	3,9

Ejemplo 2

Estacas de barbado de la variedad „Carignane“, se pulverizan has-
ta chorrear en una cámara de pulverización con kresoxima metilo
(BAS 490), piridabeno (BAS 300) o combinaciones de los dos, según
indicado en la Tabla 2 siguiente. Una vez secas las plantas,
estas se colocan en el inverndero y luego se exponen a conidios
de *U. necator*. El desarrollo de la enfermedad se evalúa a los 19
días después del tratamiento, estimando el porcentaje del área de
las hojas tratadas cubierta con el mildiú pulverulento. Los va-
lores indicados en la Tabla 2 siguiente representan valores pro-
medios de por lo menos tres hojas en cinco plantas diferentes.

30 Tabla 2: Control del mildiú pulverulento de la vid (*Uncinula necator*) en ensayos en el invernadero

Tratamiento		Cantidad (ppm)	% de mildiú
35	sin tratar	--	80,0
	BAS 490	65	4,2
		32	6,4
		16	5,6
40		8	6,0
		4	15,0
	BAS 300	65	6,6
		32	6,6
		16	3,6
45		8	4,4
		4	3,4

	BAS 490 +	32	2,2
	BAS 300	32	
	BAS 490 +	16	10,0
5	BAS 300	16	
	BAS 490 +	8	5,0
	BAS 300	8	
	BAS 490 +	4	2,6
10	BAS 300	4	
	BAS 490 +	2	13,0
	BAS 300	2	

15 Ejemplo 3

Hojas recogidas de vid (*Vitis vinifera* L.) y rosa trepadora (*Rosa* sp.) se desinfectan, lavándolas durante 30 segundos con solución al 1,5% de hipoclorito y luego se enjuagan cuatro veces con agua esterilizada. Luego se secan las plantas y después de 24 horas se pulverizan con una de las concentraciones de kresoxima metilo (BAS 490), piridabeno (BAS 300) o una mezcla de los dos, disueltas en agua esterilizada a la que se ha agregado 0,05% de adyuvante de pulverización Tween 20. Después de 24 horas se inoculan las hojas rociando la superficie de las hojas con conidios de mildiú pulverulento de la vid o de la rosa, respectivamente. Para el mildiú pulverulento de la vid se realiza el ensayo en tres replicaciones. En caso del mildiú pulverulento de la rosa se realiza el ensayo en diez replicaciones. Catorce días más tarde, se evalúa el porcentaje de las hojas de la vid y de las rosas cubierta por mildiú pulverulento esporificado. En los primeros ensayos con mildiú pulverulento de la vid y de la rosa se aplica únicamente piridabeno en concentraciones de entre 5 y 320 mg/L. Kresoxima metilo se ensaya por sí sólo en concentraciones de 5 y 10 mg/L. Las mezclas a partir de piridabeno y kresoxima metilo se ensayan con 5+5 y 10+10 mg/L. En el segundo ensayo con mildiú pulverulento de la rosa se ensaya kresoxima metilo en concentraciones de 0,075 y 0,15 mg/L, mientras que el piridabeno se ensaya en concentraciones de 5 y 10 mg/L. En un segundo ensayo con mildiú pulverulento de la vid se aplica la kresoxima metilo en concentraciones de 0,31, 0,63 y 1,25 mg/L, mientras que el piridabeno se ensaya otra vez en concentraciones de 5 y 10 mg/L. Los resultados figuran en las Tablas 3A hasta 3D abajo indicadas.

5

Tabla 3A - Efectos individuales o combinados de BAS 300 y BAS 490 en concentraciones de 5 y 10 mg/L de s.a. tras infección de las hojas de la rosa por mildiú pulverulento de la rosa (*Sphaerotheca pannosa*)

5

Compuesto	Concentración(mg/L a.i.)	% Inhibición en comp. con control sin tratar	Inhibición aditiva esperada (%)	Inhibición observada (%)
10 BAS 300	5	56,6	96,6	99,7
	BAS 490	5		
BAS 300	10	68,1	99,3	99,.3
	BAS 490	10		

15

Tabla 3B - Efectos individuales y combinados de BAS 300 en concentraciones de 5 y 10 mg/L, y BAS 490 en concentraciones de 0,075 y 0,.15 mg/L de s.a. tras infección de las hojas de la rosa con mildiú pulverulento de la rosa (*Sphaerotheca pannosa*)

20

Compuesto	Concentración (mg/L a.i.)	% de inhibición en comp. con control sin tratar	Inhibición esperada (%)	Inhibición observada (%)
25 BAS 300	5	55,9	84,7	92,2
	BAS 490	0,.075		
30 BAS 300	5	55,9	93,9	82,7
	BAS 490	0,15		
BAS 300	10	84.5	94.6	95.2
	BAS 490	0.075		
35 BAS 300	10	84.5	95.6	98.3
	BAS 490	0.15		

Tabla 3C - Efectos individuales y combinados de BAS 300 y BAS 490 en concentraciones de 5 y 10 mg/L de s.a. tras infección de las hojas de la vid con mildiú pulverulento de la vid (*Uncinula necator*)

45



5	Compuesto	Concentra- ción (mg/L a.i.)	% de inhibi- ción en comp. con control sin tratar	Inhibición esperada (%)	Inhibición observada (%)
	BAS 300	5	53,7	89,6	73,,2
	BAS 490	5	77,6		
	BAS 300	10	70,7	95,4	91,2
	BAS 490	10	84,4		

Tabla 3D - Efectos individuales y combinados de BAS 300 en con-
centraciones de 5 y 10 mg/L, y BAS 490 en concentraciones de
0,31, 0,63 y 1,,25 mg/L de s.a.. tras infección de las hojas de
la vid con mildiú pulverulento de la vid (*Uncinula necator*)

20	Compuesto	Concentra- ción (mg/L a.i.)	% de inhibi- ción en comp. con control sin tratar	Inhibición esperada (%)	Inhibición observada (%)
	BAS 300	5	53,0	92,4	97,4
	BAS 490	0,31	83,9		
25	BAS 300	5	53,0	96,5	98,7
	BAS 490	0,63	92,6		
	BAS 300	5	53,0	99,8	99,6
30	BAS 490	1,25	99,6		
	BAS 300	10	70,4	97,8	98,,7
	BAS 490	0,31	83,9		
35	BAS 300	10	70,4	97,8	98,7
	BAS 490	0,63	92,6		
	BAS 300	10	70,4	99,9	99,6
	BAS 490	1,5	99,6		

Ejemplo 4

Se realizan ensayos en el campo con plantas de vid de la variedad
Carignane, usando las aplicaciones de piridabeno (BAS 300) indi-
cados en la Tabla 4 siguiente. Se realizan seis aplicaciones de
piridabeno en intervalos de cada vez 14 días y se usa un volumen
de agua de 1,000 l/ha.

Tabla 4: Control del mildiú pulverulento de la vid (*Uncinula necator*) en ensayos en el campo con piridabeno

5	* Mildiú		
	Tratamiento	Concentración (g s.a./ha)	Hojas Racimos
	Sin tratar	--	68,3 97,7
	BAS 300	112	35,0 71,7
10	BAS 300	370	21,7 74,

15 Habiendo descrito el invento con respecto a lo que actualmente se
considera la modalidad más práctica y preferida, se hace constar,
que la invención no ha de limitarse a las modalidades divulgadas,
sino, por el contrario, debe comprender varias modificaciones y
disposiciones equivalentes incluidas dentro del espítitu y ámbito
20 de las reivindicaciones adjuntadas.

25

30

35

40

45

Reivindicaciones:

1. Método para controlar hongos en plantas crecientes que comprende aplicar en el lugar donde crecen las plantas que requieren tal control fungicida una cantidad activa fungicida de un derivado de piridacinona.
5
2. Método según la reivindicación 1, en donde el derivado de piridacinona es piridabeno.
10
3. Método según la reivindicación 2, en donde el piridabeno se administra en cantidades de alrededor de 0,01 hasta alrededor de 3 lb. de s.a./A.
15
4. Método según la reivindicación 2, en donde el piridabeno se administra en cantidades de alrededor de 0,1 hasta alrededor de 1,5 lb. de s.a./A.
- 20 5. Método según la reivindicación 2, en donde el piridabeno se administra en cantidades de alrededor de 0,01 hasta alrededor de 5 lb. de s.a./A.

25

30

35

40

45

Compuestos de piridabeno para usos como fungicida**Resumen****5**

Se controlan hongos en plantas crecientes, administrando en el lugar donde crecen las plantas que requieren tal control fungicida una cantidad activa fungicida de un derivado de piridacinona. Más preferentemente, el derivado de piridacinona es piridabeno.

10**15****20****25****30****35****40****45**

**CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA**10 EAST 46TH STREET, NUEVA YORK, NY 10017
TEL. (212) 370-0004 FAX (212) 972-1725**LA SUSCRITA CONSUL DE COLOMBIA****VISTOS LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LOS INTERESADOS****C E R T I F I C A**

Que ante el (la) Sr. (a) **JOAN BRAMHALL**, County Clerk of Morris del estado de New Jersey, se encuentra registrado como notario (a) Público (a) de y para el Estado de Nueva Jersey, Estados Unidos de América, el Sr(a) **KARIN A NORRMAN**, quien ejerce las funciones allí expresadas y que la firma y sello que aparezca en el documento como suyos, son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales;

Que quien firma el precedente documento Sr. (a) **BRIAN W. STEGMAN.**, quien esta facultado (a) en su calidad de Representante legal de **BASF CORPORATION.**, Compañia debidamente constituida y existente bajo las leyes del estado de Delaware, USA;

Que ha tenido a la vista los documentos probatorios de los hechos citados por el Notario Público, los cuales forman parte integral del presente documento.

Se expide la anterior certificación de conformidad con el artículo 259 del Código de Procedimiento Civil y 480 del Código de Comercio y a solicitud del interesado a los 24 dias del mes de Junio de 1998.

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO ADJUNTO.

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE Y DERECHOS CONSULARES

VALOR CINCUENTA Y SIETE DOLARES US\$57.00 RECIBO No. 206992-2

MARITALYA CORDOBA R.
Cónsul





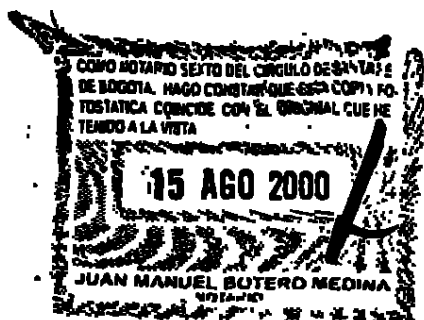
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD POR TEXTO

99 JUL -8 PM 12:35

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTA FE DE BOGOTÁ D.E.

271118
Marta Cardona
COSA FIDPA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS



REPRESENTACION Y PODER

I (we), the undersigned/Yo (nosotros), abajo firmado (a)
BASF CORPORATION

of/domiciliado (s) en 3000 Continental Drive-
North Mount Olive, New Jersey 07828-1234,
United States of America,

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

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

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

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

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

In due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint **EMILIO FERRERO**, tpa. 31929; **GONZALO PERDOMO**, tpa. 831; **LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**, tpa. 23555 and **GERMAN CAVELIER**, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their absence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact or its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

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

Given and signed this/Dado y firmado hoy _____

In/en _____

Signature

Firma



CERTIFICADO NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los 2 días del mes de junio de 19 99
ante mí, Notario Público de Estado de New Jersey
compareció(eron) personalmente Brian W. Stegman

a 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 otorgarlo.

Notario Público — Notary Public

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy, 2 de junio de 19 99
compareció(eron) ante mí
Brian W. Stegman

a quien(es) conozco personalmente y que firma(n) este documen
to en representación de la Sociedad/compañía
denominada BASF CORPORATION

Certifico:

1. Que he visto los siguientes documentos:
Certificado de Constitución Delaware, Estados
Unidos de América, 11 de agosto, 1977
Consentimiento unánime por Escrito de la Junta
Directiva de Parsippany, New Jersey, EE.UU.,
20 de diciembre de 1991

2. Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1. Que BASF CORPORATION
es una Sociedad/Compañía
de acuerdo con las leyes de Delaware

2.2. Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es:
3000 Continental Drive North Mount Olive,
New Jersey 07828-1234, Estados Unidos de
América.

2.3. Que el objeto u objeto para los cuales se otorga el presente
poder están comprendidos dentro del objeto social de la
mencionada Sociedad/Compañía.

2.4. Que el(los) Sr.(Sres.) Brian W. Stegman

está(n) autorizado(s) para otorgar el presente Poder.

Ciudad Mt. Olive
Estado New Jersey
Hoy 2 de junio de 19 99

Notario Público — Notary Public

* Los documentos deben identificarse con fecha y origen.

NOTARIAL CERTIFICATE (INDIVIDUAL)

On this 2 day of June 19 99
before me, a Notary Public of the State of New Jersey
personally appeared Brian W. Stegman

to me known, and known to me to be the person(s) wh
executed that foregoing document, and who has(have) leg
capacity to execute it.

Notary Public



Karin A. Norrman
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires: 7/2/2001
LICENSE NO. 51744

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this 2 day of June 19 99
appeared before me
Brian W. Stegman

who(m) I know personally and who(m) signed this document as
representative(s) of the Corporation/Company
named BASF CORPORATION

I Certify:

1. That I have seen the following documents:
Certificate of Incorporation Delaware,
United States of America, August 11, 1977
Unanimous Written Consent of Board of
Directors, Parsippany, New Jersey, U.S.A.,
December 20, 1991.

2. That the above documents duly prove the following:

2.1. That BASF CORPORATION
is a Corporation/Company legally constituted and in existence
in accordance with the laws of Delaware

2.2. That the domicile of said Corporation/Company is
3000 Continental Drive North Mount Olive,
New Jersey 07828-1234, United States of
America.

2.3. That the purpose of purposes for which the present Power
of Attorney is granted are comprised within the corporation
purposes set forth in the charter of the mentioned
Corporation/Company.

2.4. That Mr.(Messrs.) Brian W. Stegman

is(are) authorized to grant the present Power of Attorney.

City Mt. Olive
State New Jersey
This 2 day of June 19 99

Karin A. Norrman
KARIN A. NORRMAN
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Expires: 7/2/2001
LICENSE NO. 51744

* Documents must be identified with date and origin.



STATE OF NEW JERSEY
COUNTY OF MORRIS



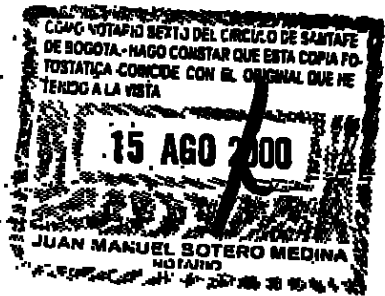
I, **Jean Bramhall**, Clerk of the County of Morris holden in and for said County, do hereby certify the notary herein set forth by whom the foregoing proof, acknowledgment or affidavit taken and certified was at the time of taking such proof acknowledgment or affidavit a **NOTARY PUBLIC**, duly commissioned, sworn and residing in said County and State, and was such officer of this State, authorized to take and certify said proof, acknowledgment or affidavit as well as to take and certify proofs of acknowledgments of deeds for conveyance of lands, tenements or hereditaments and other instruments in Writing, to be recorded in said State; and full faith credit are and ought to be given to his/her official acts and I am well acquainted with the handwriting of said Notary and believe the signature to the instrument to which the certificate is attached is his/her genuine signature.

Karin A. Norrman Notary

In Testimony Whereof, I have set my hand and affixed the seal of said Court and County at Morristown.

Dated: 14 June 1999

Jean Bramhall County Clerk
Dorville Glendon Special Deputy Clerk



**CERTIFICACION NOTARIAL
Y AUTENTICACION CONSULAR**

1. Es necesaria la legalización con certificado notarial. El Notario Público debe certificar:

- 1.1. Que la compañía está legalmente constituida y actualmente existente.
- 1.2. Su domicilio.
- 1.3. Que el propósito del poder está incluido en el objeto social de la compañía.
- 1.4. Que el poderdante está autorizado para dar el poder en nombre de la compañía.

2. Los documentos que hay que mostrarle al Notario Público para probar los puntos anteriores, deben estar expresados en el Certificado Notarial con fecha y origen:

- 2.1. Respecto a los puntos 1.1, 1.2 y 1.3 sugerimos referirse a los artículos de constitución con fecha y lugar de otorgamiento; y
- 2.2. Para el punto 1.4 sugerimos mencionar la resolución de la Junta Directiva o los estatutos, según los cuales la persona que otorga el poder está autorizada para ello.

3. Enseguida el Señor Cónsul de Colombia debe autenticar la firma del Notario Público.

**NOTARIAL CERTIFICATION AND
CONSULAR AUTHENTICATION**

1. Notarial legalization is necessary. The Notary Public must certify:

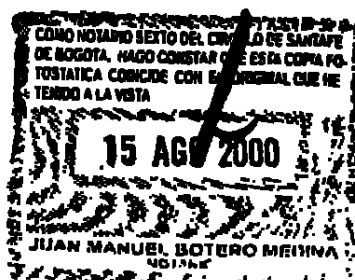
- 1.1. That the company is legally constituted and presently existent.
- 1.2. Its place of business.
- 1.3. That the purpose of the Power-of-Attorney is included in the activities of the company.
- 1.4. That the grantor is empowered to give the Power of Attorney in the name of the company he represents.

2. The documents which the Notary Public had before him to prove the above points must be listed by him in the Notarial Certificate with dated and origin:

- 2.1. In connection with points 1.1, 1.2. and 1.3 we suggest referring to the articles of incorporation with date and place of execution.
- 2.2. For point 1.4 we suggest to mention the resolution of the Board of Directors and/or the by-laws whereby the person who grants the Power of Attorney has been authorized to give it.

3. Then the Colombian Consul must legalize the signature of the Notary Public.

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL COLOMBIANO: Según el artículo 259 del C. de P.C. el Señor Cónsul debe autenticar la última precedente autenticación.



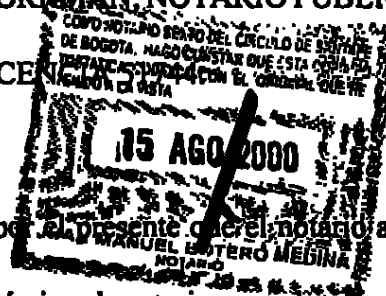
TRADUCCIÓN OFICIAL 078-99 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA,
TRADUCTOR OFICIAL, AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL MINISTERIO DE
JUSTICIA DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 1976 Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE
EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA.

DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL MEDIANTE EL CUAL BASF
CORPORATION, EMPRESA DOMICILIADA EN 3000 CONTINENTAL DRIVE- NORTH
MOUNT OLIVE, NEW JERSEY, 07828-1234, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, OTORGA
PODER A EMILIO FERRERO, TPA 31929, GONZALO PERDOMO, TPA 831, LUZ
CLEMENCIA DE PAEZ, TPA 23555 Y A GERMÁN CAVELIER, TPA 832. OTORGADO Y
FIRMADO . FIRMA ILEGIBLE.

CERTIFICADO NOTARIAL DE FECHA 2 DE JUNIO DE 1999 PARA CERTIFICAR LA
COMPARECENCIA PERSONAL DE BRIAN W. STEGMAN. PARA OTORGAR ESTE PODER.
FIRMADO: B. STEGMAN. SELLO: NOTARIO PÚBLICO DE NUEVA JERSEY. MI CARGO
VENCE EL 7/2/2001. LICENCIA 51744 .

CERTIFICADO NOTARIAL PARA CERTIFICAR LA EXISTENCIA LEGAL Y EL
DOMICILIO DE LA EMPRESA BASF CORPORATION COMO LA CAPACIDAD DE BRIAN
STEGMAN PARA OTORGAR EL PRESENTE PODER. DADO EN MT OLIVE, NUEVA
JERSEY EL 2 DE JUNIO DE 1999. FIRMADO: KARIN A NORRMAN, NOTARIO PÚBLICO
DE NUEVA JERSEY. MI CARGO VENCE EL 7/2/2001. LICE
ESTADO DE NUEVA JERSEY, CONDADO DE MORRIS

Yo, Joan Bramhall, escribano del condado Morris, certifico por el presente que el notario ante
quien se tomó y certificó la prueba, reconocimiento o declaración jurada anterior, era al momento
de tomar la misma un notario público debidamente nombrado, juramentado y residente en dicho
condado y estado, y que en calidad de funcionario de este estado, estaba debidamente autorizado
para tomar y certificar dicho documento, así como también para certificar las pruebas de
reconocimientos de escrituras para transferencia de tierras, finca raíz o heredades y otros
documentos escritos que vayan a registrarse en dicho estado. Además que sus actos oficiales
merecen pleno crédito y fe y que conozco bien la caligrafía de dicho notario y además que opino



que la firma en el documento adjunto es su firma genuina. Firmado: Karin A. Norman, notario.

En testimonio de lo anterior, he firmado y fijado el sello de esta corte y condado en Morristown.

Fechado 14 de junio de 1999. Firmado: JB, escribano del condado. Firmado: Escribano especial suplente.

Diligencia del 24 de junio de 1999 del Consulado General de Colombia en Nueva York, mediante la cual se certifica la firma y funciones de Joan Bramhall, escribano del condado de Morris y de Karin A. Norman, cónsul. Además para certificar que Brian W. Stegman está facultado como representante legal de BASF CORPORATION para firmar el documento adjunto.

Pagado impuesto de timbre y derechos consulares. Firmado: Martha Lya Córdoba R, cónsul.

La firma y funciones de Martha Córdoba se encuentran autenticados mediante diligencia 277119 del 8 de julio de 1999 por el Ministerio de Relaciones Exteriores. Firmado: Jefe de legalizaciones, Santafé de Bogotá, D.C.

Es traducción fiel y completa, de la cual se deja copia en nuestras oficinas para propósitos de comprobación.

COLO: 11577-801-001-3

WPCL002G. ID. 743

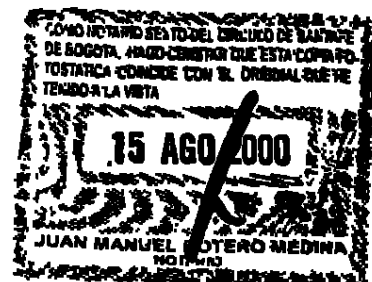
Bogotá, 16 de julio de 1999.

Eduardo Calado

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

99 JUL 16 PM 12:25

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

078836

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPATE
LAS FUNCIONES INDI...

COMO NOTARIO DEL CANTON DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LOS FIRMANTES

Edison Calles
Alvarez

COINCIDEN CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA SANTAFE DE BOGOTA.

16 JUL 1999



COMO NOTARIO DEL CANTON DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE EL FIRMANTE

COINCIDE CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (EL) EN ESTA NOTARIA SANTAFE DE BOGOTA.

15 AGO 2000

JUAN RAMON BUSTOZ MEDINA

Folios 17 y 18 corresponden a Tapes brácteo y de popitos 202001

EXTRACTO PARA PUBLICACION
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

(21) No.SOLICITUD:	(51) INT.CL:	C07C 027/000
(22) FECHA DE PRESENTACIÓN:	(71) SOLICITANTE:	BASF CORPORATION
(30) PRIORIDAD:	SI	
(31) No.DE SOLICITUD:	60/156.536	(72) INVENTOR(ES):
(32) FECHA DE PRESENTACIÓN:	29- IX - 1999	1- Ypema L. HENDRIK 2- William M. FLETCHER 3- Thomas E. ANDERSON 4- Dr. Earle BUTTERFIELD
(33) PAÍS:	US.	(74) APODERADO:
		EMILIO FERRERO

(54) TÍTULO: **COMPUESTOS DE PIRIDABENO PARA USOS
COMO FUNGICIDA**

(57) RESUMEN: **REIVINDICACIÓN:**

1. Método para controlar hongos en plantas crecientes que comprende aplicar en el lugar donde crecen las plantas que requieren tal control fungicida una cantidad activa fungicida de un derivado de piridacina.

NOTA: FAVOR NO PUBLICAR ANTES DE LOS 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD.

PA 205477



18 20

UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

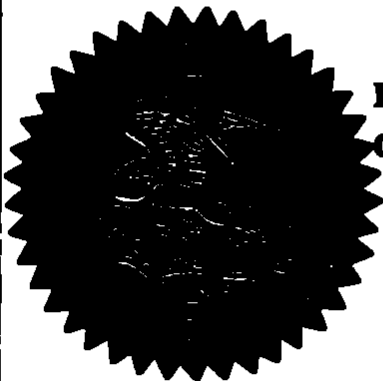
United States Patent and Trademark Office

August 03, 2000

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 60/156,536

FILING DATE: September 29, 1999



**By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS**

H. L. JACKSON

Certifying Officer

AIPROG *et*
PTO/SB/16 (6-95)

PROVISIONAL APPLICATION COVER SHEET

This is a request for filing a PROVISIONAL APPLICATION under 37 CFR 1.53 (c).

935847/69
68/158536
JAN 10 1970

The invention was made by an agency of the United States Government or under a contract with an agency of the United States Government.

Respectfully submitted
SIGNATURE

DATE _____

September 29, 1999

TYPED or PRINTED NAME

Bryan H. Davidson

REGISTRATION NO.
(If appropriate)

30.251

☐ Additional inventors are being named on separately numbered sheets attached hereto.

PROVISIONAL APPLICATION FILING ONLY

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 2 hours to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Office of Assistance, Quality and Enhancement Division, Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231, and to the Office of Information and Regulatory Affairs, Office of Management and Budget (Project 0651-0017), Washington, DC 20503. **DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.**

72
70

U.S. PROVISIONAL PATENT APPLICATION

Inventors: Hendrik L. YPEMA
William M. FLETCHER
Thomas E. ANDERSON
Earle J. BUTTERFIELD

Invention: PYRIDABEN COMPOUNDS FOR FUNGICIDAL USES

**NIXON & VANDERBYE P.C.
ATTORNEYS AT LAW
1100 NORTH GLEBE ROAD
8TH FLOOR
ARLINGTON, VIRGINIA 22201-6714
(703) 816-4000
Telecopier (703) 816-4100**

SPECIFICATION

21 23

PYRIDABEN COMPOUNDS FOR FUNGICIDAL USES

FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to compositions and methods for controlling fungi on growing plants. In particularly preferred forms, the invention is embodied in compositions and methods for controlling powdery mildew on growing plants.

BACKGROUND AND SUMMARY OF THE INVENTION

Pyridazinone derivatives, such as those disclosed in U.S. Patent No. 4,877,787 to Taniguchi et al (the entire content of which is expressly incorporated hereinto by reference) are well known insecticides to treat crop plants. It has now been discovered that such pyridazinone derivatives may be usefully employed as fungicides when applied to the locus of growing plants in fungicidally effective amounts.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

The most preferred pyridazinone derivative is *tert*-butylbenzylthio substituted chloropyridazin, specifically 2-*tert*-butyl-5-(4-*tert*-butylbenzylthio)-4-chloropyridazin-3(2H)-one colloquially known as Pyridaben. In this regard, a single application of the pyridazinone derivative will be applied to the locus of growing crop plants in a fungicidally effective amount of between about 0.01 to 5 lbs of active ingredient per acre (lb ai/A), and more preferably between about 0.01 to about 3 lb ai/A, and most preferably between about 0.1 to about 1.5 lb ai/A. Additional applications of these amounts may be required over the

U
A

course of the growing season, depending on environmental conditions and the presence of disease inoculum.

The fungicidal compositions of this invention may be applied in the form of dusts, granules, solutions, emulsions, wettable powders, flowables and suspensions. Application of the composition is made according to conventional procedure to the locus of the plant in need of the same using the appropriate amount of the compound per acre as mentioned above. According to the present invention the application of the composition to the "locus" of the plant includes application to the plant or parts of the plant or the soil in which the plant is growing.

The compositions are preferably applied to above ground portions of the plants. The application of liquid and particulate compositions to above ground portions of plants may be carried out by conventional methods, for example, boom and hand application, including sprayers or dusters. The compositions may be applied aerially as a spray, if desired. The compositions employed in the practice of the present invention are most preferably used in the form of aqueous solutions that may be applied in a conventional manner, for example, by spraying, atomizing or watering the locus of the plant.

The compositions of this invention may also be applied in conjunction with other ingredients or adjuvants commonly employed in the art. Examples of such ingredients include drift control agents, defoaming agents, preservatives, surfactants, fertilizers, phytotoxicants, herbicides, pesticides, insecticides, fungicides, wetting agents, adherents, nematocides, bactericides, trace elements, synergists, antidotes, mixtures thereof and other such adjuvants well known in the art.

23 25

The present invention will be further understood from the following non-limiting Examples.

EXAMPLES

Example 1

5 Detached leaves of grape (*Vitis vinifera* L.) and climbing rose
(*Rosa* sp.) were disinfected by rinsing for 30 seconds in 1.5%
hypochlorite solution and rinsed with sterile water four times. The leaves
were dried and after 24 hours sprayed with a pyridaben compound (BAS
300 I) dissolved in sterile water to which 0.05% Tween® adjuvant was
10 added. After 24 hours, the leaves were inoculated by dusting grape
powdery mildew (*Sphaerotheca pannosa*) or rose powdery mildew
(*Uncinula necator*) conidia, respectively, over the leaf surfaces. For grape
powdery mildew, the assay was performed in three replications. For rose
powdery mildew, the assay was performed in ten replications. Fourteen
15 days later, grape leaves and rose leaflets were evaluated for percent leaf
surface area covered by sporulating powdery mildew. The results appear
in Table 1 below versus the results for untreated control (UTC).

001555338.00000000

Table 1

Concentration (mg/L)	Grape Powdery Mildew		Rose Powdery Mildew	
	%leaf area	vs. UTC	%leaf area	vs. UTC
UTC	50.7	100.0	68.3	100.0
5	22.0	43.4	31.7	46.3
10	16.2	31.9	20.0	29.3
20	7.8	15.3	2.7	3.9
40	6.8	13.5	1.0	1.5
80	2.2	4.4	1.0	1.5
160	0.8	1.6	1.3	2.0
320	0.5	1.0	2.7	3.9

Example 2

Rooted grape cuttings, variety Carignane, were sprayed to run off
in a spray chamber with kresoxim methyl (BAS 490), pyridaben (BAS
300) or combinations of both as noted below in Table 2. After the plants
had dried, they were replaced into the greenhouse and then exposed to
conidia of *U. necator*. Disease development was evaluated 19 days after
treatment by estimating the percent area of the treated leaves covered
with powdery mildew. The values expressed in Table 2 below are the
mean of at least three leaves each on five different plants.

15 25

Table 2: Control of Grape Powdery Mildew (*Uncinula necator*) in Greenhouse Trials

<u>Treatment</u>	<u>Rate (ppm)</u>	<u>% Mildew</u>
Untreated	—	80.0
BAS 490	65	4.2
	32	6.4
	16	5.6
	8	6.0
	4	15.0
BAS 300	65	6.6
	32	6.6
	16	3.6
	8	4.4
	4	3.4
BAS 490 + BAS 300	32	2.2
	32	
BAS 490 + BAS 300	16	10.0
	16	
BAS 490 + BAS 300	8	5.0
	8	
BAS 490 + BAS 300	4	2.6
	4	
BAS 490 + BAS 300	2	13.0
	2	

Example 3

5 Detached leaves of grape (*Vitis vinifera* L.) and climbing rose (*Rosa* sp.) were disinfected by rinsing for 30 seconds in 1.5% hypochlorite solution and rinsed with sterile water four times. The leaves were dried and after 24 hours sprayed with either one of a concentration

8/28

range of kresoxim methyl (BAS 490) , pyridaben (BAS 300) or a mixture of both, dissolved in sterile water to which 0,05% Tween 20 spray adjuvant was added. After 24 hours, the leaves were inoculated by dusting grape or rose powdery mildew conidia, respectively, over the leaf surfaces. For grape powdery mildew, the assay was performed in three replications. For rose powdery mildew, the assay was performed in ten replications. Fourteen days later, grape leaves and rose leaflets were evaluated for percent leaf surface area covered by sporulating powdery mildew. In the first tests on rose and grape powdery mildew, pyridaben was applied alone at concentrations between 5 and 320 mg/L. Kresoxim-methyl was tested alone at 5 and 10 mg/L. The mixtures of pyridaben and kresoxim-methyl were tested at 5+5 and 10+10 mg/L. In the second test on rose powdery mildew, kresoxim-methyl was tested at 0.075 and 0.15 mg/L while pyridaben was tested at 5 and 10 mg/L. In a second test with grape powdery mildew, Kresoxim-methyl was applied alone at 0.31, 0.63 and 1.25 mg/L, while the pyridaben was tested again at 5 and 10 mg/L. The results appear in Tables 3A through 3D below.

Table 3A - single and combined effects of BAS 300 and BAS 490 at 5 and 10 mg/L a.i. on infection of rose leaflets by rose powdery mildew (*Sphaerotheca pannosa*)

Compound	Rate (mg/L a.i.)	% Inhibition vs. UTC	Expected additive Inhibition (%)	Observed Inhibition (%)
BAS 300	5	56.6	96.6	99.7
BAS 490	5	92.1		
BAS 300	10	68.1	99.3	99.3
BAS 490	10	97.7		

27
7/9

Table 3B - single and combined effects of BAS 300 at 5 and 10 mg/L, and BAS 490 at 0.075 and 0.15 mg/L a.i. on infection of rose leaflets by rose powdery mildew (*Sphaerotheca pannosa*)

Compound	Rate (mg/L a.i.)	% Inhibition vs. UTC	Expected additive inhibition (%)	Observed inhibition (%)
BAS 300	5	55.9	84.7	92.2
BAS 490	0.075	65.3		
BAS 300	5	55.9	93.9	82.7
BAS 490	0.15	86.1		
BAS 300	10	84.5	94.6	95.2
BAS 490	0.075	65.3		
BAS 300	10	84.5	95.6	98.3
BAS 490	0.15	86.1		

5 **Table 3C** - single and combined effects of BAS 300 and BAS 490 at 5 and 10 mg/L a.i. on infection of grape leaves by grape powdery mildew (*Uncinula necator*)

Compound	Rate (mg/L a.i.)	% Inhibition vs. UTC	Expected additive inhibition (%)	Observed inhibition (%)
BAS 300	5	53.7	89.6	73.2
BAS 490	5	77.6		
BAS 300	10	70.7	95.4	91.2
BAS 490	10	84.4		

60136536 - 0906999

B 30

Table 3D - single and combined effects of BAS 300 at 5 and 10 mg/L, and BAS 490 at 0.31, 0.63 and 1.25 mg/L a.i. on infection of grape leaves by grape powdery mildew (*Uncinula necator*)

Compound	Rate (mg/L a.i.)	% Inhibition vs. UTC	Expected additive inhibition (%)	Observed inhibition (%)
BAS 300	5	53.0	92.4	97.4
BAS 490	0.31	83.9		
BAS 300	5	53.0	98.5	98.7
BAS 490	0.63	92.6		
BAS 300	5	53.0	99.8	99.8
BAS 490	1.25	99.6		
BAS 300	10	70.4	97.8	98.7
BAS 490	0.31	83.9		
BAS 300	10	70.4	97.8	98.7
BAS 490	0.63	92.6		
BAS 300	10	70.4	99.9	99.8
BAS 490	1.25	99.6		

5 Example 4

Field trials were conducted on grape plants, variety Carignane, using the applications of pyridaben (BAS 300) noted below in Table 4. Six applications of pyridaben were made at intervals of 14 days and a water volume of 1,000 l/ha.

1501505538 - 0902999

29
31

Table 4: Control of Grape Powdery Mildew (*Uncinula necator*) in Field Trials with Pyridaben

<u>Treatment</u>	<u>Rate</u> (g ai/ha)	<u>% Mildew</u>	
		<u>Leaves</u>	<u>Clusters</u>
Untreated	--	88.3	97.7
BAS 300	112	35.0	71.7
BAS 300	370	21.7	74.3

5

While the invention has been described in connection with what is presently considered to be the most practical and preferred embodiment, it is to be understood that the invention is not to be limited to the disclosed embodiment, but on the contrary, is intended to cover various modifications and equivalent arrangements included within the spirit and scope of the appended claims.

10

501 506 513 518 523 528 533 538 543 548 553 558 563 568 573 578 583 588 593 598 603 608 613 618 623 628 633 638 643 648 653 658 663 668 673 678 683 688 693 698 703 708 713 718 723 728 733 738 743 748 753 758 763 768 773 778 783 788 793 798 803 808 813 818 823 828 833 838 843 848 853 858 863 868 873 878 883 888 893 898 903 908 913 918 923 928 933 938 943 948 953 958 963 968 973 978 983 988 993 998

30 32

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A method of controlling fungi on growing plants comprising applying to a locus of a growing plant in need of fungal control a fungicidal effective amount of a pyridazinone derivative.
2. The method of claim 1, wherein the pyridazinone derivative is pyridaben.
3. The method of claim 2, wherein the pyridaben is administered at an amount between about 0.01 to about 3 lb. a.i./A.
4. The method of claim 2, wherein the pyridaben is administered at an amount between about 0.1 to about 1.5 lb. a.i./A.
5. The method of claim 2, wherein the pyridaben is administered at an amount between about 0.01 to about 5 lb. a.i./A.

50135533 - 00000000

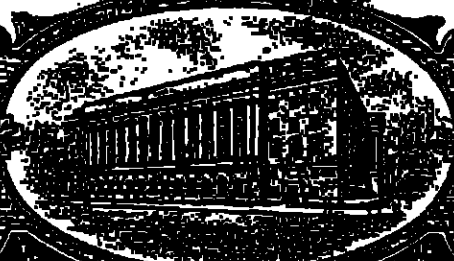
31
23

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

Fungi on growing plants are controlled by administering to a locus
of a growing plant in need of fungal control a fungicidal effective amount
5 of a pyridazinone derivative. Most preferably, the pyridazinone derivative
is pyridaben.

501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

32



LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

A TODO AQUEL A QUIEN CONCIERNA LO PRESENTE

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS

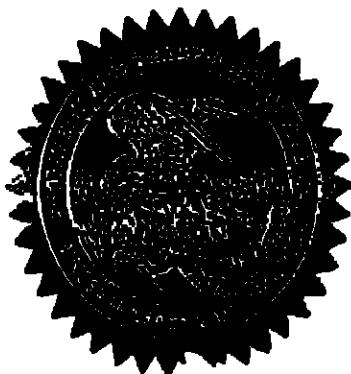
Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

03 de agosto de 2000

LA PRESENTE ES PARA CERTIFICAR QUE ADJUNTA A LA MISMA HAY UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE LOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE PATENTE IDENTIFICADA EN LO QUE SIGUE, QUE CUMPLEN LOS REQUISITOS PARA OTORGARLE UNA FECHA DE PRESENTACIÓN BAJO 35 USC 111.

NÚMERO DE SOLICITUD: 60/156,536

FECHA DE PRESENTACIÓN: 29 de Septiembre. de 1999



**Por la Autoridad del
COMISARIO DE PATENTES Y MARCAS**

P. SWAIN

Oficial certificador

Reivindicaciones:

1. Método para controlar hongos en plantas crecientes que comprende aplicar en el lugar donde crecen las plantas que requieren tal control fungicida una cantidad activa fungicida de un derivado de piridacinona.
5
2. Método según la reivindicación 1, en donde el derivado de piridacinona es piridabeno.
10
3. Método según la reivindicación 2, en donde el piridabeno se administra en cantidades de alrededor de 0,01 hasta alrededor de 3 lb. de s.a./A.
15
4. Método según la reivindicación 2, en donde el piridabeno se administra en cantidades de alrededor de 0,1 hasta alrededor de 1,5 lb. de s.a./A.
- 20 5. Método según la reivindicación 2, en donde el piridabeno se administra en cantidades de alrededor de 0,01 hasta alrededor de 5 lb. de s.a./A.

25

30

35

40

45



34/26

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 48,496
FECHA : AGOSTO 3 DE 2000

Radicación : 33372961 00000000 Folios: 36
Fecha (HORA): 2000-03-26 17:33:00
Trasite : 012 PATENTES D 1 REGISTRAL/ 411 PRESENTA
Dependencia: EXC DIVISION DE DERECHO MERCANTIL

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	GRUPO AVAL	GRUPO AVAL	050-00110-6	483	13,590,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
	TOTAL :	608,000.00

SOM: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

606 05440-801-007-9

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

BASF CORPORATION
COLO: 05440 801007-9

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD []

- 1 Nombre e identificación del Solicitante []
- 1 Nombre e identificación del Inventor []
- 1 Título o nombre de la Invención []
- 2 Descripción []
- 3 Reivindicaciones []
- 10 Resumen []
- 1 Comprobante de Pago []
- Poder, cuando proceda []
- Copia de la primera solicitud de patente, si reivindica prioridad, señalándola expresamente []
- 1 Firma del solicitante o apoderado []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario []
- Nombre e identificación del inventor o diseñador []
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse []
- Representación gráfica []
- Comprobante de pago []
- Poder, cuando proceda []
- Firma del solicitante o apoderado []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Indicaciones : 00072551
Fecha (MES): 2003-09-26 17:05:15
Fecha: 2003-09-26 17:05:15
Dependencia: 0001 00010101 DE REGISTRO DE MARCAS Y DISEÑOS INDUSTRIALES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 6 y 10
Commutador: 334 12 21-3-3-4
Fax: 281 31 26 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 00-72961

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

- | | | |
|-----------------|---------------|--|
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a). |
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94). |
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de Enero del 2000) |
| SI [x] | NO [] | EXTEMPORANEAMENTE [] Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de París. |
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional. |
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de París; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.). |
| SI [x] | NO [] | CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS |

OBSERVACIONES

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

- | | | |
|-----------------|---------------|--|
| SI [x] | NO [] | Se ajusta a los aspectos FORMALES indicados en la Decisión 344 y por tanto, |
| SI [x] | NO [] | Se recomienda PUBLICAR el extracto correspondiente. |

Bogotá, D.C., 27 de septiembre del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.
202022

37 29

PRIMERA EXAMEN DE FORMA

Radicación no 0-72961

Concepto Técnico no 1943 Clasificación Internacional de Patentes AOIM 1/20

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

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

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

Bogotá, D.C., 24 de noviembre de 2000

EXAMINADOR TÉCNICO
Código 202001

B. 110

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
1er examen de forma

CONCEPTO TÉCNICO No.1943
EXPEDIENTE No. 00-72961

IPC: A01M1/20

Modificar el título para que esté acorde a las reivindicaciones que tratan de un método para controlar hongos en plantas crecientes.

Las unidades de administración se deben expresar según el Sistema Internacional de unidades (SI), además se deben usar los símbolos convencionales.

Las expresiones "alrededor de" y los signos "s.a./A" son ambiguas y le restan precisión a las reivindicaciones.

De acuerdo a las observaciones presentar nuevo capítulo reivindicatorio completo claro y preciso.

Examinador Técnico de Patentes
202001

Bogotá, D.C. 24 de noviembre de 2000

39 A

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-72861

AUTO 3445

LA JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE:

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

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

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

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

28 FEB. 2001

Dado en Bogotá D.C., a los _____

LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Bogotá D.C., 28 FEB. 2001 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI _____ NO _____

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA

NHA