

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

202085  
 Bogotá, D.C.,

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**No. 03-038182- -00008-0000**

Abogado  
**EMILIO FERRERO**

Fecha: 2009-03-05 10:37:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
 Tra. 11 PATENTEII Eve: 379 FASENACIONALII  
 Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

|        |            |          |
|--------|------------|----------|
| ASUNTO | Radicación | 03038182 |
|        | Trámite    | 011      |
|        | Evento     | 379      |
|        | Actuación  | 430      |
|        | Oficio     | 2659     |
|        | Folios     | 5        |

|                         |                                     |                               |                                                                      |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Patente de Invención    | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/>                                             |
| Vía Nacional            | <input type="checkbox"/>            |                               |                                                                      |
| Vía PCT (fase nacional) | <input checked="" type="checkbox"/> | Cap. I                        | <input type="checkbox"/> Cap. II <input checked="" type="checkbox"/> |

No. Sol. Internacional: PCT/EP01/12474  
 Fecha de Presentación Internacional: 2001-10-29

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

**1. Documentos estudiados**

Capitulo descriptivo: Folios 54 a 98 tal y como fueron presentados.  
 Folios 234 a 287 segunda radicación  
 Capitulo reivindicatorio: Folios 99 a 108 tal y como fueron presentados.  
 Folio 233 Nuevo capitulo reivindicatorio.  
 Prioridad: Folios 110 a 158, DE10055941.7 2000-11-10.  
 Traducción de la prioridad al español: Folios 159 a 205.  
 Respuesta del solicitante: Folios 229 a 231.

**2. Objeto de la invención**

Título de la solicitud: Combinación de productos activos con propiedades insecticidas y acaricidas. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a combinaciones de productos activos, que están constituidas por cetoenoles cíclicos conocidos y por otros activos insecticidas conocidos. Y que son adecuadas de una manera muy buena para la lucha contra las plagas animales tales como insectos y ácaros indeseables.

La solicitud plantea que determinados cetoenoles cíclicos tiene propiedades herbicidas, insecticidas y acaricidas y que un gran número de otros compuestos tales como heterociclos, compuestos orgánicos de estaño, benzoilureas y piretroides, también tienen propiedades insecticidas y acaricidas, sin embargo la actividad independiente de estos compuestos deja que desear en algunos casos, cuando las cantidades de aplicación son bajas. La solicitud en estudio plantea la combinación de los productos activos con un efecto sinérgico.

Esta solicitud solo presenta una combinación ya sugerida de compuestos conocidos, sin proporciones definidas, donde simplemente se evaluó la actividad de determinadas combinaciones resultando un sinergismo que no era inesperado. Por el contrario el sinergismo es frecuente al combinar dos ó más ingredientes activos (dicha evaluación ó estudio se considera un procedimiento de rutina en el campo de formulación de agroquímicos).

**13. Conclusión:**

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.



**DORIS ELENA POLO CÓRDOBA**

Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

06 MAR. 2009

|                                 |                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO TÉCNICO</b> No. 498 | <b>EXAMINADOR TÉCNICO</b><br>Código No.202085 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|

gab



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: BAYER CROPSCIENCE AG

Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania.

Dirección: Alfred-Nobel Strasse 50,  
40789 Monheim,  
Alemania

Domicilio: Monheim,  
Alemania

Teléfono: 546 09 70      Fax: 249 40 70

E-mail: [clientes@cavelier.com](mailto:clientes@cavelier.com)

IDENTIFICACION

C.C. ☐      NIT ☐

C.E. ☐      Otro ☐

Número: \_\_\_\_\_

3

REPRESENTANTE  
O APODERADO

Nombre: Emilio FERRERO

Dirección: Carrera 4ª No. 72-35

Teléfono: 347 36 11      Fax: 217 92 11

E-mail: [cavelier@cavelier.com](mailto:cavelier@cavelier.com)

IDENTIFICACION

C.C. ☒      NIT ☐

C.E. ☐      Otro ☐

Número: 438.019 TP 31.929

4

Número de expediente: 03.038.182

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por una (1) reivindicación con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

7

Anexos

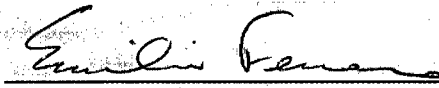
☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones.

☐ Poderes, si fuere el caso

☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA: 

C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

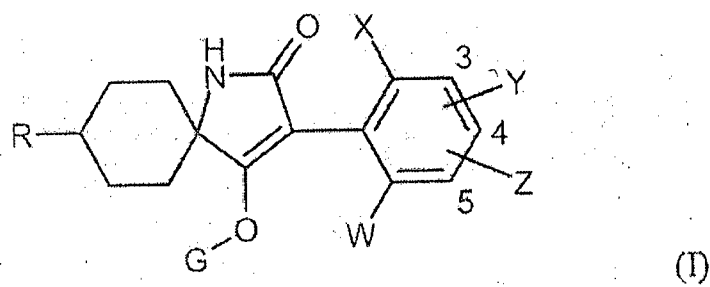
LMA

1/

297

## REIVINDICACIONES

1. Agente que contiene mezclas constituidas por compuestos de la fórmula (I).



En donde

10 W y Z son H;

X y Y es CH<sub>3</sub>;

R es OCH<sub>3</sub>; y

G es CO<sub>2</sub>-C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>

15 Y Abamectin, en una proporción de mezcla de 50:1 hasta 1:5 en peso.

298

Anexo 5.3.

**Fórmula para la eficacia de la combinación de dos compuestos**

La eficacia esperada de una combinación dada de dos compuestos se calcula como sigue (ver Colby, S.R., Calculating Synergistic and Antagonistic Responses of Herbicide Combinations", Weeds 15, pp 20-22, 1967):

Si

X Es la eficacia expresada en % de mortalidad del control no tratado para el compuesto de prueba A en una concentración de m ppm.

Y Es la eficacia expresada en % de mortalidad del control no tratado para el compuesto de prueba B en una concentración de n ppm.

E Es la eficacia expresada en % de mortalidad del control no tratado para el compuesto de prueba A y B en una concentración de n ppm.

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

Luego es

Si la eficacia insecticida observada de la combinación es mayor que una calculada como "E", entonces la combinación de dos compuestos es más que aditiva, es decir hay un efecto sinérgico.

Ejemplo D

**Prueba de Plutella Xylostella (cepa sensible)**

Disolvente: 7 partes en peso de dimetilformamida

Emulsificador: 2 partes por peso de poliglicoléter alquilarilo

Para producir una preparación estable del compuesto activo, una parte en peso del compuesto activo se mezcla con la cantidad establecida de disolvente y

emulsificador, y el concentrado se diluye con agua que contiene emulsificador en la concentración deseada.

Hojas de repollo (*Brassica oleracea*) se tratan al sumergirlas en las preparación del compuesto activo de la concentración deseada y se infestan con orugas de polilla dorso de diamante (*Plutella Xylostella*), mientras las hojas permanecen todavía húmedas.

Después del periodo especificado de tiempo, la mortalidad en porcentaje se determina. 100% significa que todas las orugas han sido muertas. 0% significa que ninguno de las orugas han sido muerta.

De acuerdo con la presente solicitud en este ensayo por ejemplo la siguiente combinación muestra un efecto sinérgico en comparación con los compuestos únicos:

| Tabla D                                    |                      |                                   |      |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|------|
| Insectos que dañan plantas                 |                      |                                   |      |
| Prueba-Plutella Xylostella (cepa sensible) |                      |                                   |      |
| Compuesto activo                           | Concentración en ppm | Mortalidad después 3 <sup>d</sup> | en % |
| Ej. I-4                                    | 4                    | 15                                |      |
|                                            | 0.8                  | 5                                 |      |
| Abamactina                                 | 0.0064               | 90                                |      |
| Ej. I-4 + Abamectina (125:1)               | 0,8+0,0064           | Obs.*                             | cal. |
|                                            |                      | 100                               | 90,5 |
| De acuerdo con la invención                |                      |                                   |      |

\*obs= Eficacia insecticida observada

\*\*cal.= Eficacia calculada con la Fórmula Colby

### Ejemplo E

#### **Prueba de *Spodoptera Frugiperda***

Disolvente: 7 partes en peso de dimetilformamida

5 Emulsificador: 2 partes por peso de poliglicoléter alquilarilo

Para producir una preparación estable del compuesto activo, una parte en peso del compuesto activo se mezcla con la cantidad establecida de disolvente y emulsificador, y el concentrado se diluye con agua que contiene emulsificador en la concentración deseada.

10

Hojas de repollo (*Brassica oleracea*) se tratan al sumergirlas en la preparación del compuesto activo de la concentración deseada y se infestan con orugas del gusano trozador del otoño (*Spodoptera Frugiperda*), mientras las hojas permanecen todavía húmedas.

15

Después del periodo especificado de tiempo, la mortalidad en porcentaje se determina. 100% significa que todas las orugas han muerto. 0% significa que ninguno de las orugas han muerto.

20

De acuerdo con la presente solicitud en este ensayo por ejemplo la siguiente combinación muestra un efecto sinérgico en comparación con los compuestos únicos:

25