

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

Señor
Director de la Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-001868- -00005-0000

Fecha: 2013-10-21 15:12:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASC
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 18

Ref.: Expediente No. **12 001.868**
Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:
“COMPUESTOS INSECTICIDAS”
Solicitante: **SYNGENTA PARTICIPATIONS AG**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio **No. 13534** notificado por fijación en lista del 30 de Julio de 2013, en los siguientes términos:

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones de los artículos 14 y 30 de la Decisión 486. El Examinador señala lo siguiente:

- La reivindicación 7 se refiere realmente a un uso. Por lo tanto, no es patentable.
- El título de la presente solicitud no corresponde con el objeto de la solicitud porque el término “insecticida” es muy general puesto que hace referencia a muchos compuestos, por lo tanto se debe especificar al nombre del compuesto de fórmula 1.
- Las reivindicaciones 1 a 6 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a la preparación y actividad de los

compuestos mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos los compuestos sino que se hace una generalización de manera especulativa.

- La reivindicación 1 no es concisa porque menciona la expresión: “opcionalmente” precediendo una característica, lo cual hace opcional a las características y no permite delimitar el alcance de la reivindicación.
- La reivindicación 8 hace referencia a una composición pero no se mencionan los componentes y las proporciones de los mismos.

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

- Se ha redactado nuevamente el pliego reivindicatorio, de conformidad con las sugerencias del Señor Examinador con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y el alcance de la misma.
- En primer lugar se eliminan las antiguas reivindicaciones 7 y 8.
- Se ha modificado la reivindicación 1 para limitar la definición de los radicales de modo que su alcance corresponda con lo ejemplificado tal como lo sugirió el examinador. Además, se eliminó el término “opcionalmente”.
- Para superar la observación sobre la claridad de la antigua reivindicación 8, se incluye una nueva reivindicación 7 dirigida a la composición que comprende el compuesto activo de la invención en una concentración entre 0,0001 y 95%, el soporte para esta reivindicación se encuentra en la línea 14 de la página 13 de la descripción.

Sea esta la oportunidad para señalar que el solicitante incluyó la información sobre la cantidad de compuesto, aunque, contrario a lo dicho por el examinador, en este caso la inclusión de tal dato no era necesario pues el inciso 2.6.5.4 de la *Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención y Modelo De Utilidad* de esta Oficina, titulado “*Características esenciales*”, señala en el texto de la nota de la tabla sobre las características esenciales de las invenciones del sector químico que “*Nota: Si, por ejemplo, la característica técnica esencial de la composición*

es el compuesto activo, el examinador no deberá requerir que se mencionen también otras características estructurales.” (El subrayado es nuestro)

Para el caso que nos ocupa, la esencia de la invención es el compuesto activo de fórmula I, definido en la reivindicación 1, siendo así, no hay razón para que ese Despacho requiera otras características estructurales de la invención, tal como la proporción en que dicho compuesto activo está presente en la composición.

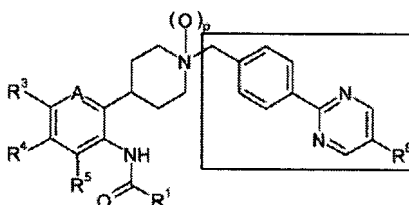
- En relación con el título, el solicitante presenta a consideración de ese Despacho el siguiente *“Derivados de piridina sustituidos con propiedades insecticidas mejoradas”*, el cual hace referencia a la estructura química específica de los compuestos objeto de la invención

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones por claridad que hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio se encuentra redactado en los términos sugeridos por su Despacho y el mismo es ahora claro, conciso y la materia reivindicada se encuentra debidamente soportada en la descripción.

Nivel inventivo

Su Despacho concluye que el documento WO2006003494 (en adelante D1) afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 6 y 8. Su Despacho realiza un cuadro comparativo entre la antigua reivindicación 1 y el contenido del documento D1, para concluir que la invención definida en la reivindicación 1 no es inventiva porque:

- La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 es la presente invención presenta el radical encerrado en el recuadro mostrado a continuación



mientras que en D1 ese sustituyente es representado por R8 que de manera general menciona un alquil aril (C1-6), donde el aril es sustituido con heteroaril.

- El efecto producido por la diferencia antes mencionada en el compuesto de fórmula (I) de la reivindicación 1, en cuanto a su acción insecticida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias estructurales, en cuanto a especificar un sustituyente, otorgan al compuesto ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1.
- Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a los compuestos de fórmula (I) conocidos según D1 para que tenga mejores propiedades insecticidas.
- Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la persona de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia los compuestos descritos en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas del documento D1 toda vez que las diferencias se limitan a especificar la definición sustituyente sin cambiar los anillos centrales de la estructura, sin que ese hecho confiera aparentemente unas mejores propiedades insecticidas.
- Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 - 6 y 8 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con los artículos 16 y 18 de la Decisión 486:

“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

De conformidad con los anteriores artículos, se exponen a continuación las razones por las cuales la presente invención de acuerdo a las nuevas reivindicaciones 1 a 7 resulta inventiva frente a las enseñanzas del documento D1:

- En primer lugar se hace énfasis en el hecho que el solicitante describe por primera vez compuestos insecticidas que poseen un patrón de sustitución novedoso.

Dicho patrón de sustitución proporciona efectos técnicos inesperados y sorprendentes como es el **aumento sustancial en la actividad de los compuestos reivindicados**.

- Dado que el patrón de sustitución en el nitrógeno de la piperidina no se da a conocer en el arte previo, los compuestos reivindicados son novedosos.

Además, la presente solicitud proporciona derivados que tienen propiedades pesticidas **mejoradas en comparación con los compuestos del arte previo (D1)**. A fin de mostrar dichos efectos, este memorial incluye en el Anexo I datos comparativos que sustentan la altura inventiva.

- Para dicha comparación se seleccionaron los compuestos de D1 (Compuestos comparativos A y B) que poseen la similaridad estructural más alta con los compuestos reivindicados. Como puede observarse en los ensayos comparativos, los compuestos de fórmula (I) presentan una actividad insecticida marcadamente aumentada en relación con los compuestos correspondientes de D1 (WO2006/003494).

- Por ejemplo, en ensayos contra tres insectos (*Heliothis virescens*, *Spodoptera littoralis*, y *Plutella xylostella*), los compuestos de fórmula (I) de acuerdo con la invención, presentaron una actividad muy superior en comparación con los compuestos comparativos A y B de D1.

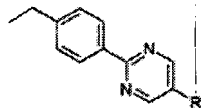
- Así las cosas, un análisis detallado de los resultados de las Tablas 1 y 2 permite establecer que el compuesto B de D1 **no tiene efectos adversos** sobre los huevos o las larvas de *Heliothis virescens* o de *Spodoptera littoralis*, el compuesto A logra un porcentaje de mortalidad de 50% y 100%, respectivamente, cuando es aplicado en una concentración de 50ppm, pero **es ineficaz a concentraciones iguales o inferiores a 12,5 ppm**, contrario a ello la totalidad de los compuestos de la presente invención causaron **la mortalidad del 80% al 100% de las larvas, aún a concentraciones tan bajas como 3 ppm**.

- De forma similar, la evaluación sobre larvas de *Plutella xylostella* deja en claro que el compuesto B de D1 **no causa mortalidad** sobre los huevos o las larvas de este insecto, el compuesto A logra un porcentaje de mortalidad de 80% a concentraciones superiores a 12,5 ppm, pero **no representa ninguna amenaza** para las larvas cuando se aplica **a bajas**

concentraciones como 3ppm, esto difiere de los resultados alcanzados con la totalidad de los compuestos de la presente invención que generaron una mortalidad de 50% a 100% de las larvas, aún a concentraciones tan bajas como 3 ppm.

- En vista de la información anterior, es evidente que los compuestos de fórmula I de la invención presentan un efecto técnico inesperado y sorprendente para cualquier persona normalmente versada, lo cual es un claro indicador de la existencia de altura inventiva. Como el examinador reconocerá, ni la modificación de la molécula reportada en D1 ni ninguno de los efectos antes mencionados, habían sido visualizados o sugeridos por D1.

Considerando los argumentos anteriores a la luz de inciso 2.13.5.3.1 de la *Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención y Modelo De Utilidad* de esta Oficina, el cual se refiere a la “Indicios de la existencia de nivel inventivo”, que establece “En las siguientes situaciones se considera que hay indicios de nivel inventivo: ... - Efecto técnico sorprendente.” la presente invención reúne la totalidad de los requisitos de patentabilidad, incluido el requisito de nivel inventivo, pues ella se refiere a compuestos no descritos en el Estado de la Técnica y, además, dichos compuestos presentan efectos inesperados, que superaran la actividad biológica de los compuestos más cercanos en el estado del arte, es decir los compuestos de D1, tales efectos de ninguna manera podrían haber sido previstos, derivados o pensados a partir de la información de D1, que solamente hacen alusión a compuestos menos eficientes y que de ninguna manera mencionan o insinúan la posibilidad de que el sustituyente del nitrógeno de la piperidina sea o pudiera ser:



Respetuosamente hacemos un llamado al examinador para recordarle que un nuevo compuesto químico no es un rompecabezas cuyas piezas podrían ser unidas porque otros documentos ya las daban a conocer de forma independiente.

Siendo así, debe evitarse la realización de análisis post facto, pues el inciso 2.13.6.3 de la *Guía Para Examen De Solicitudes De Patente De Invención y Modelo De Utilidad* de esta Oficina, señala: “Es importante tener en cuenta que una invención reivindicada que, a primera vista, parece evidente, puede ser inventiva.

Una vez formulada una nueva idea, a menudo se puede demostrar teóricamente el modo en el que se podría llegar a ella, a partir de algo conocido, a través de una serie de etapas

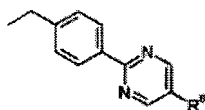
aparentemente fáciles. **El examinador de patentes debe evitar el uso de un análisis ex post facto de este tipo.**

'Es decir, el estado de la técnica se debe examinar **sin el beneficio del conocimiento ofrecido retrospectivamente por la invención reivindicada**. La indicación o la sugerencia que permita llegar a la invención reivindicada deben proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia, **y no basarse en la divulgación del solicitante.**

Uno de los factores que deben tomarse en consideración para establecer si la persona del oficio normalmente versada en la materia hubiera estado motivada a combinar los documentos del estado de la técnica es **la probabilidad razonable de éxito como resultado de tal combinación de sugerencias del estado de la técnica, consideradas colectivamente.**

En cualquier caso, el examinador de patentes deberá esforzarse por hacer una evaluación práctica conforme a la realidad. Deberá tener en cuenta todo lo que se sabe en cuanto a los antecedentes de la invención reivindicada y **dar el valor justo a los argumentos o pruebas pertinentes presentados por el solicitante.**"

Considerando los argumentos expuestos y los lineamientos establecidos en el inciso citado, el examen realizado se basa en la divulgación del solicitante, pues no existe una probabilidad razonable de éxito que permitiera que una persona versada en la materia predijera o estuviera motivada a modificar el sustituyente del nitrógeno de la piperidina de los compuestos revelados por D1 con el radical



y esperar obtener un derivado de dihidro-pirrol con una actividad biológica mejorada.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 14, 16 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones.

8

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

- Anexo I: ensayos comparativos entre compuestos de la invención y el compuesto divulgado en D1

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.
Teléfono: 756 0770

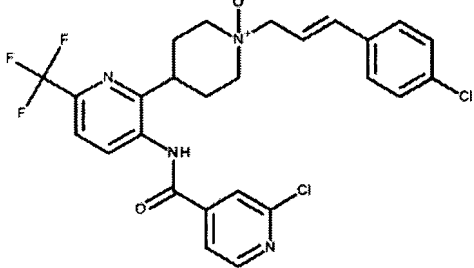
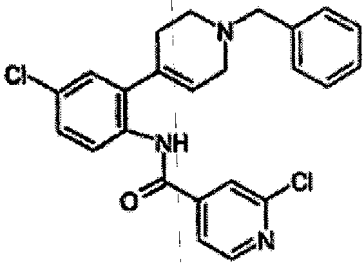
Bogotá, D.C.
MCA/

21 OCT. 2013

P2387
MEMORIAL RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

ANEXO I: ENSAYOS COMPARATIVOS ENTRE COMPUESTOS DE LA INVENCIÓN Y EL COMPUESTO DIVULGADO EN D1

Los siguientes ejemplos ilustran las propiedades pesticidas/insecticidas de los compuestos de formula (I) en comparación con los ejemplos correspondientes de WO 2006/003494 (Compuestos comparativos A y B).

	
Compuesto Comparativo A	Compuesto Comparativo B = Ejemplo 6 de D1

Los ensayos se realizaron de la siguiente manera:

Heliothis virescens (gusano tabacalero):
 Huevos frescos (0-24 h de edad) se colocaron Sobre papel de filtro en placas de petri sobre una capa de dieta artificial y se trataron con soluciones de ensayo diluidas mediante pipeteo. Luego de un periodo de incubación de 6 días, se evaluó la mortalidad larval de las muestras. Se determinó el porcentaje de larvas muertas.

TABLA 1

Compuesto No.	Concentración		
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm
Compuesto Comparativo A	50	0	0
Compuesto Comparativo B	0	0	0
A01	100	100	100
B01	100	100	100
B02	100	100	100
A02	100	100	100
D01	100	100	100
C01	100	100	100
D02	100	100	80
C02	100	100	100
F01	100	100	100
E01	100	100	100
F02	100	100	80
E02	100	100	80
A03	100	100	100
B03	100	100	100

Compuesto No.	Concentración		
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm
B04	100	100	100
C03	100	100	80
D03	100	100	80
D04	100	100	100
B06	100	100	100
B07	100	100	100
D05	100	100	100
A04	100	100	0
A05	100	100	80
A12	100	100	50
A08	100	100	100
A09	100	100	100
C04	100	100	100
C05	100	100	100
A06	100	100	80
A13	100	100	100
B08	100	100	100
A10	100	100	80
A11	100	100	100
C06	100	100	100
B05	100	100	0
A07	100	100	80
A14	100	100	50
A15	100	100	100
C07	100	100	100
C08	100	100	100
A16	100	100	100
B09	100	100	0
A17	100	80	80
B10	100	100	80
A18	100	100	100
A19	100	100	50
A20	100	100	100
A21	100	0	0
A22	100	80	50
B11	100	100	0
E03	100	100	80
A23	100	50	0
C10	100	80	50
C09	100	0	0
A24	100	100	100
A25	80	100	80
A26	100	100	80
A27	100	100	100
A28	100	100	100
B12	100	100	100
A29	100	100	100
E04	100	100	100
E05	100	100	80
E06	100	100	100
E07	100	100	100
E08	100	100	100
E09	100	100	100
E10	100	100	100
C11	100	100	0

11

Compuesto No.	Concentración		
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm
A30	100	100	100
A31	100	100	80
A32	100	100	100
A33	100	100	100
C12	100	100	80
C13	100	100	100
C14	100	100	80
C15	100	100	100
A34	100	100	100
A35	100	100	100
C16	100	100	100
A36	100	100	100
A37	100	100	100
C17	100	80	80
B13	100	100	100
A38	100	100	100
A39	100	100	100
A40	100	100	100
B14	100	100	80
B15	100	100	100
A41	100	100	100
A42	100	100	100
A43	100	100	100
B16	100	100	100
B17	100	100	100
B18	100	100	100
A44	100	100	100
A45	100	100	80
A46	100	100	100
A47	100	100	100
A48	100	100	100
A49	100	100	80
B19	100	100	100
A50	100	100	100
A51	100	100	100
B20	100	100	0
B21	100	100	50
B22	100	100	80
A52	100	100	100
A53	100	100	80
B23	100	100	100
B24	100	100	100
B25	100	100	100
A54	100	100	100
A55	100	100	100
A56	100	100	80
A57	100	100	100
A58	100	100	100
B26	100	100	100
A59	100	100	100
A60	100	100	80

NB: Los valores corresponden al % de mortalidad observado a una concentración dada.

Spodoptera littoralis (Oruga egipcia de la hoja de algodón)

Se colocaron discos de hojas de algodón sobre agar en una placa de microtitulación de 24 pocillos y se pulverizaron con soluciones de ensayo a una dosis de aplicación a 200 ppm. Luego del secado, los discos de hojas se infestaron con 5 larvas L1. Se evaluó la mortalidad en las muestras 3 días después del tratamiento (DAT).

TABLA 2

Compuesto No.	Concentración			
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm	0,8 ppm
Compuesto Comparativo A	100	0	0	0
Compuesto Comparativo B	0	0	0	0
A01	100	100	100	100
B01	100	100	100	100
B02	100	100	100	100
A02	100	100	100	100
D01	100	100	100	100
C01	100	100	100	100
D02	100	100	100	100
C02	100	100	100	100
F01	100	100	100	100
E01	100	100	100	100
F02	100	100	100	80
E02	100	100	100	100
A03	100	100	100	80
B03	100	100	100	80
B04	100	100	100	100
C03	100	100	100	100
D03	100	100	100	0
D04	100	100	100	0
B06	100	100	100	80
B07	100	100	100	0
D05	100	100	100	0
A04	100	100	100	0
A05	100	100	100	0
A12	100	100	80	0
A08	100	100	100	100
A09	100	100	100	0
C04	100	100	100	100
C05	100	100	100	80
A06	100	100	100	0
A13	100	100	80	0
B08	100	100	80	0
A10	100	100	100	0
A11	100	100	100	100
C06	100	100	100	100
B05	100	100	80	50
A07	100	100	100	100
A14	100	100	100	50
A15	100	100	100	100
C07	100	100	100	80
C08	100	100	100	50
A16	100	100	0	0
B09	100	100	100	0

Compuesto No.	Concentración			
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm	0,8 ppm
A17	100	100	0	0
B10	100	100	100	50
A18	100	100	100	0
A19	100	100	0	0
A20	100	100	100	0
A21	100	50	0	0
A22	100	100	0	0
B11	100	100	0	100
E03	100	100	100	0
A23	100	100	100	50
C10	100	100	100	0
A24	100	100	100	0
A25	100	100	100	0
A26	100	100	100	0
A27	100	100	100	100
A28	100	100	100	100
B12	100	100	100	100
A29	100	100	100	0
E04	100	100	100	100
E05	100	100	100	0
E06	100	100	100	100
E07	100	100	100	100
E08	100	100	100	100
E09	100	100	100	100
E10	100	100	100	50
C11	100	100	50	0
A30	100	100	80	0
A31	100	100	80	0
A32	100	100	100	0
A33	100	100	80	0
C12	100	100	100	0
C13	100	100	100	80
C14	100	100	0	0
C15	100	100	100	0
A34	100	100	100	50
A35	100	100	100	80
C16	100	100	100	100
A36	100	100	100	100
A37	100	100	100	0
C17	100	100	100	0
B13	100	100	100	100
A38	100	100	100	0
A39	100	100	100	80
A40	100	100	100	0
B14	100	100	100	100
B15	100	100	100	100
A41	100	100	100	100
A42	100	100	100	100
A43	100	100	100	0
B16	100	100	100	100
B17	100	100	100	100
B18	100	100	100	100
A44	100	100	100	50
A45	100	100	100	50
A46	100	100	100	0

Compuesto No.	Concentración			
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm	0,8 ppm
A47	100	100	100	0
A48	100	100	80	0
A49	100	100	100	50
B19	100	100	100	80
A50	100	100	100	0
A51	100	100	0	0
B20	100	100	100	100
B21	100	100	100	80
B22	100	100	100	0
A52	100	100	100	0
A53	100	100	0	0
B23	100	100	100	80
B24	100	100	100	80
B25	100	100	100	100
A54	100	100	100	100
A55	100	100	100	0
A56	100	100	100	100
A57	100	100	100	80
A58	100	100	100	80
B26	100	100	100	80
A59	100	100	100	100
A60	100	100	100	100

NB: Los valores corresponden al % de mortalidad observado a una concentración dada.

Plutella xylostella (Polilla de dorso diamante):

Se trató a una placa de microtitulación de 24 pocillos (MTP) con dieta artificial, con las soluciones de ensayo a una dosis de aplicación de 200 ppm (concentración en el pocillo 18 ppm) mediante pipeteo. Luego del secado, los MTPs se infectaron con larvas L2 (7-12 por pocillo). Luego de un período de incubación de 6 días, se evaluó la mortalidad larval en las muestras.

TABLA 3

Compuesto No.	Concentración		
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm
Compuesto Comparativo A	80	80	0
Compuesto Comparativo B	0	0	0
A01	100	100	100
B01	100	100	100
B02	100	100	100
A02	100	100	100
D01	100	100	100
C01	100	100	100
D02	100	100	100
C02	100	100	80
F01	100	100	100
E01	100	100	100
F02	100	100	100
E02	100	100	100

15

Compuesto No.	Concentración		
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm
A03	100	100	100
B03	100	80	80
B04	100	100	100
C03	100	100	100
D04	100	100	80
B06	100	100	100
B07	100	100	80
D05	100	80	80
A04	100	100	0
A05	100	100	100
A12	100	100	100
A08	100	100	100
A09	100	80	80
C04	100	100	100
C05	100	100	100
A06	100	100	80
A13	100	80	0
B08	100	100	100
A10	100	100	50
A11	100	100	100
C06	100	100	100
B05	100	80	0
A15	100	80	50
C07	100	100	80
B09	100	80	0
B10	100	100	80
A18	100	100	100
A19	100	80	0
A20	100	100	100
A21	100	100	80
A22	80	80	50
B11	100	100	0
E03	100	100	100
A23	100	100	0
C10	100	100	80
C09	100	80	0
A25	100	100	0
A26	100	100	50
A27	100	100	80
A28	100	100	100
B12	80	100	80
E04	100	100	80
E05	100	100	80
E06	100	100	100
E07	100	100	100
E08	100	100	100
E09	100	100	100
E10	100	100	100
C11	100	100	80
A30	100	100	80
A31	100	100	100
A32	100	80	80
A33	100	80	50
C12	100	100	0
C13	100	80	0

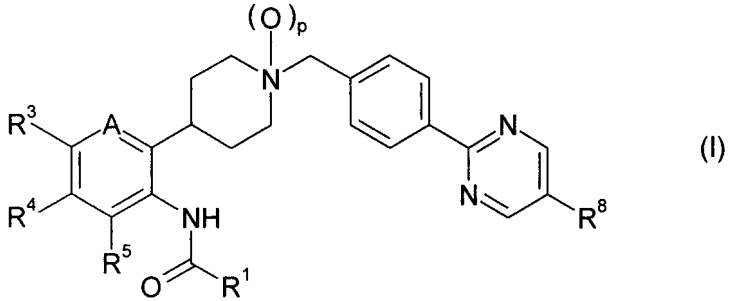
15

Compuesto No.	Concentración		
	50 ppm	12,5 ppm	3 ppm
C15	100	80	0
A34	100	100	100
A35	100	100	80
C16	100	100	80
A36	100	100	100
A37	100	100	100
C17	100	100	100
B13	100	100	100
A38	100	100	100
A39	100	100	100
A40	100	100	100
B14	100	100	100
B15	100	100	100
A41	100	100	100
A42	100	100	100
A43	100	100	100
B16	100	80	80
B17	100	100	80
B18	100	100	100
A44	100	100	80
A45	100	100	80
A46	100	100	100
A47	100	100	100
A48	100	100	80
A49	100	80	80
B19	100	100	80
A50	100	100	50
A51	100	100	0
B20	100	100	50
B21	100	100	80
B22	100	100	80
A52	100	100	80
A53	100	100	80
B23	100	100	100
B24	100	100	100
B25	100	100	100
A54	100	100	100
A55	100	100	100
A56	100	100	80
A57	100	100	100
A58	100	100	100
B26	100	100	100
A59	100	100	100
A60	100	100	100

NB: Los valores corresponden al % de mortalidad observado a una concentración dada.

6. Un compuesto de acuerdo con cualquier reivindicación previa donde R^8 es hidrógeno, flúor, cloro, bromo, ciano, metil, trifluormetil, ciclopropil, o etinil.

7. Una composición insecticida, acaricida, nematocida o molusquicida que comprende de 0,0001 hasta 95 % en peso de un compuesto de fórmula (I)



donde
 A es CR^2 o N;
 p es 0 o 1;
 R^1 es pirid-4-il sustituido por uno o dos sustituyentes, cada uno seleccionado en forma independiente de halógeno o C_1 - C_3 alcoxi;
 R^2 es hidrógeno, halógeno o C_1 - C_3 haloalquilo;
 R^3 y R^4 son independientemente hidrógeno, halógeno, C_1 - C_6 haloalquilo o C_1 - C_6 haloalcoxi;
 R^5 es hidrógeno o halógeno; y
 R^8 es hidrógeno, halógeno, ciano, C_1 - C_6 alquilo, C_1 - C_6 haloalquilo, C_3 - C_6 cicloalquilo, C_2 - C_6 alquinilo o C_1 - C_6 haloalcoxi; o sus sales, donde la sal se forma por tratamiento con un ácido seleccionado de ácido clorhídrico, ácido acético, ácido 2-clorobenzoico, ácido 2-hidroxibenzoico, ácido etansulfónico, ácido 3-hidroxipropan-1-sulfónico, ácido metan sulfónico, ácido (4-metilfenil)sulfónico (ácido toluen-4-sulfónico), ácido fosfórico, 2,3,4,5-ácido tetrahidroxi-6-oxohexanoico, ácido trifluoroacético y ácido salicílico.