

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

Señores  
**UPL LTD**

**TÍTULO DE LA SOLICITUD:** “COMBINACIONES AGROQUÍMICAS NOVEDOSAS”  
**NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL:** PCT/IB2019/055746  
**FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL:** 5 de julio de 2019.  
**PRIORIDAD:** 10/07/2018, IN (INDIA), 201831025712

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

**1. Objeto de la invención**

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una combinación que pueda controlar plagas de insectos resistentes y fuertes, con una mínima cantidad de principios activos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una combinación que comprende al menos un compuesto de diamida insecticida, dinotefurano y al menos un tercer compuesto insecticida.

**2. Reivindicaciones estudiadas**

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de septiembre de 2022.

**3. De la solicitud de patente**

**3.1. Reivindicaciones**

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

*"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"*

Esta oficina reitera que:

El término “*al menos*” mencionado en las reivindicación 1 es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

Las reivindicaciones 1, 2, 4 a 7 no son concisas porque la definición de un tercer compuesto insecticida, excipiente agroquímicamente aceptable y el tercer compuesto comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Las reivindicaciones 1 a 7 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones del “*compuesto de diamina insecticida*” y “*tercer compuesto*” son muy amplias y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad, en el capítulo descriptivo en las páginas 38 a 40 menciona que el compuesto de diamina insecticida es clorantraniliprol y el tercer compuesto insecticida es pimetrozina, es decir que solamente existe evidencia para la combinación:

Clorantraniliprol + Dinotefurano + pimetrozina.

Lo cual no evidencia la actividad de todas las combinaciones, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo con las composiciones, que se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

### 3.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/0015924 del 17 de diciembre de 2020) no presenta evidencia de combinaciones insecticidas con todas las múltiples alternativas que menciona las reivindicaciones 1 a 7. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia una combinación insecticida (Páginas 38 a 40) contra un grupo específico de plaga (barredor de arroz), que comprende los siguientes componentes:

Clorantraniliprol + Dinotefurano + pimetrozina.

### 4. Unidad de invención

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención, ya que esta oficina encuentra 25 grupos inventivos como consecuencia de la combinación de diferentes grupos insecticidas.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

| Grupo inventivo / Reivindicaciones | Combinación insecticida             |              |                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
|                                    |                                     |              |                                                     |
| 1<br>(Parcialmente 1 a 7)          | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores de acetilcolinesterasa (AChE)           |
| 2<br>(Parcialmente 1 a 7)          | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Bloqueadores del canal de cloruro regulado por GABA |



Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

|                                   |                                     |              |                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 3<br>(Parcialmente 1 a 7)         | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Moduladores competitivos del receptor de acetilcolina nicotínico (nAChR)    |
| 4<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7)  | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Moduladores alostéricos del receptor de acetilcolina nicotínico (nAChR)     |
| 5<br>(Parcialmente 1 a 7)         | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Moduladores alostéricos del canal de cloruro regulado por Glutamato (GluCl) |
| 6<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7)  | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Mímicos de la hormona juvenil                                               |
| 7<br>(Parcialmente 1 a 8)         | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes                       |
| 8<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7)  | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores de crecimiento de ácaros                                        |
| 9<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7)  | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Disruptores microbianos de las membranas del intestino medio de insectos    |
| 10<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores de ATP sintasa mitocondrial                                     |
| 11<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Desacopladores de fosforilación oxidativa                                   |
| 12<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Bloqueadores del canal del receptor de acetilcolina nicotínico (nAChR)      |
| 13<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores de la biosíntesis de quitina                                    |
| 14<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores de quitinasa                                                    |
| 15<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Disruptores de la muda                                                      |
| 16<br>(Parcialmente 1 a 7)        | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Agonistas del receptor de ecdisona                                          |
| 17<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Agonistas del receptor de octopamina                                        |
| 18<br>(Parcialmente 1 a 7)        | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores del transporte de electrones del complejo mitocondrial          |
| 19<br>(Parcialmente 1 a 7)        | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Bloqueadores de canales de sodio dependientes del voltaje                   |
| 20<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Inhibidores de acetil CoA carboxilasa                                       |
| 21<br>(Parcialmente 1 a 7)        | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Moduladores de órganos cordotonaes                                          |
| 22<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Insecticidas varios multisitio                                              |
| 23<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Insecticidas con modos de acción desconocidos                               |
| 24<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Bioinsecticidas o biopesticida                                              |
| 25<br>(Parcialmente 1, 2 y 4 a 7) | Un compuesto de diamida insecticida | Dinotefurano | Y mezclas del tercer compuesto insecticida                                  |

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el séptimo grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de julio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento   | Título                                                                                | Fecha de publicación    |
|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| D2   | CN105052984 | “Insecticidal composition for rice”                                                   | 18 de noviembre de 2015 |
| D3   | CN105475338 | “Dinotefuran and pymetrozine compound wettable powder and preparation method thereof” | 13 de abril de 2016     |

D2<sup>1</sup> enseña una composición insecticida para el arroz que comprende los ingredientes activos A, B y C, esta composición controla eficazmente las plagas del cultivo de arroz (Resumen).

D3<sup>2</sup> revela un polvo humectable compuesto de dinotefurano y pimetrozina (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 1 (NC2020/0015924 del 22 de septiembre de 2022) refiere a: “Una combinación que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                            | D2                                                                                          | D4                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una combinación caracterizada porque comprende:                                       | Una combinación, caracterizada porque comprende<br><br>(Resumen)                            | Una combinación, caracterizada porque comprende<br><br>(Resumen)                                    |
| (a) Al menos un compuesto de diamida insecticida como clorantraniliprol, entre otros; | (a) Un compuesto de diamina insecticida seleccionado de clorantraniliprol;<br><br>(Resumen) | (a) Broflanilida (compuesto I)<br><br>(Pág. 2, comp. I; páginas 42 y 43, tab. B; pág. 61, M.T1.347) |

<sup>1</sup><https://patentimages.storage.googleapis.com/a7/14/9f/53515d58f8cf65/CN105052984A.pdf>  
<sup>2</sup><https://patentimages.storage.googleapis.com/36/8e/64/3571954de6cf1b/CN105475338A.pdf>  
Página 4 de 12



Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

|                                                                                                             |                                                             |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (b) Dinotefurano;                                                                                           | Dinotefurano;<br><br>(Resumen)                              | Dinotefurano;<br><br>(Resumen)                                                                        |
| (c) Al menos un tercer compuesto seleccionado de:<br>Moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes. | Al menos un tercer compuesto.<br><br>-----<br><br>(Resumen) | Un modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes, seleccionado de pimetrozina.<br><br>(Resumen) |

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8, ya que divulga una composición que comprende tres principios activos insecticidas seleccionados de un compuesto de diamina seleccionado de clorantniloprol, dinotefurano y spinetoram, esta composición presenta un efecto sinérgico insecticida para tratar plagas en cultivos de arroz (Resumen y pág. 8).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la combinación divulgada en D2, consiste en que el tercer principio activo se selecciona de un modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un compuesto modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes proporcione una combinación con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que desde D2 se muestra que la combinación de clorantniloprol, dinotefurano y un tercer principio activo presenta un efecto sinérgico, donde las plagas de los cultivos de arroz se controlan hasta en un 97.15% (pág. 8).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir un compuesto modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes en una composición insecticida, ya está divulgado en D3 que se refiere a un polvo humectable compuesto de dinotefurano y un compuesto modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes seleccionado de pimetrozina que presenta un efecto sinérgico entre los activos y que es útil para el cultivo de arroz (Resumen y página 1, punto. 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un compuesto modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes del D3 en la combinación de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que la combinación comprende un excipiente agroquímicamente aceptable (elemento auxiliar convencional), donde los porcentajes de cada uno de los tres principios activos están dentro del rango 0,1 a 99% en peso dentro de la composición (Resumen, pág. 5, tab. 1 y reiv. 1).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la combinación de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

La reivindicación 8 (NC2020/0015924 del 22 de septiembre de 2022) refiere a: “Una combinación que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                      | D2                                                               | D3                                                               |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Una combinación caracterizada porque comprende: | Una combinación, caracterizada porque comprende<br><br>(Resumen) | Una combinación, caracterizada porque comprende<br><br>(Resumen) |
| Clorantraniliprol;                              | Clorantraniliprol<br><br>(Resumen)                               | -----                                                            |
| Dinotefurano;                                   | Dinotefuram;<br><br>(Resumen)                                    | Dinotefuram;<br><br>(Resumen)                                    |
| Pimetrozina                                     | -----                                                            | Pimetrozina.<br><br>(Resumen)                                    |

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8, ya que divulga una composición que comprende tres principios activos insecticidas seleccionados de clorantraniliprol, dinotefurano y spinetoram; que presenta un efecto sinérgico insecticida para tratar plagas en cultivos de arroz, con un control de hasta 97.15% (Resumen y pág. 8).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 8 y la combinación divulgada en D2, consiste en que el tercer principio activo se selecciona de pimetrozina.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el activo pimetrozina proporcione una combinación con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que D2 muestra que la combinación de clorantraniliprol, dinotefurano y un tercer principio activo presenta un efecto sinérgico, donde se controlan las plagas de los cultivos de arroz hasta en un 97.15% (pág. 8).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de proporcionar una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir pimetrozina en una composición insecticida, ya está divulgado en D3 que se refiere a un polvo humectable compuesto de dinotefurano y pimetrozina que presenta un efecto sinérgico entre los activos, donde la combinación es útil para controlar plagas en cultivos de arroz (Resumen y página 1, punto. 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir pimetrozina del D3 en la combinación de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento   | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-------------|----------------------------|----------------------|
| D2   | CN105052984 | 1 a 8                      | Nivel inventivo      |



Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

|    |             |       |                 |
|----|-------------|-------|-----------------|
| D3 | CN105475338 | 1 a 8 | Nivel inventivo |
|----|-------------|-------|-----------------|

## 8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El Solicitante en su respuesta al primer examen de patentabilidad manifiesta:

### Respecto a la claridad

*“...la solicitud de patente debe ser interpretada por una mente dispuesta a comprender. En este contexto, el experto en la materia es capaz de entender el significado del término “al menos”... el término “al menos” significa lo mismo que la expresión “uno o más”, y puede ser amplio, pero no es impreciso... Por ello, el Solicitante considera que este término puede ser amplio lo cual no significa que no sea claro, ya que sí permite la comparación con el estado de la técnica”.*

Esta Oficina le aclara al Solicitante que el término “al menos” es claro, se le reitera que es un término relativo, que no permite distinguir o diferenciar la invención del estado de la técnica, por lo cual, se le sugiere sustituirlo por un término concreto.

*“El Solicitante además se permite señalar que el término “al menos” no sólo aparece en multitud de patentes concedidas en numerosos países, sino también en varias patentes concedidas en Colombia (por ejemplo, la patente No. 14-065.568 dirigida a un procedimiento (véase reivindicación 1) o la patente No. 13-126.418 (véase por favor la reivindicación 1 que contiene hasta tres “al menos))”.*

Se aclara al Solicitante que tiene razón en que el término “al menos” es aceptable y claro, sin embargo, es importante señalar que en la presente solicitud este término no permite que exista unidad de invención, por esta razón, se le sugiere al Solicitante nuevamente que lo sustituya por un término concreto.

### Respecto a la concisión

*...en lo que respecta a los términos “un tercer insecticida” y “tercer activo”, las nuevas reivindicaciones 1 y 6 incluyen ahora una definición de dicho término... En lo que respecta al término “diamida insecticida”, el Solicitante discrepa respetuosamente de la opinión del Examinador puesto que dicho término se encuentra definido por una lista de los posibles compuestos diamida que funcionan en la combinación de la presente invención. Además, en lo que respecta al término “excipiente agroquímicamente aceptable”, el Solicitante se permite señalar que cualquier experto en la materia, en base a su conocimiento general y a lo divulgado en la descripción de la presente solicitud de patente, sabe que cualquier combinación insecticida puede comprender adicionalmente excipientes agroquímicamente aceptables y, asimismo, cuáles de éstos son adecuados en base a la composición de la combinación y al uso al que se encuentra destinada la misma.*

Esta Oficina manifiesta que pese a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio el 22 de septiembre de 2022 se mantienen las objeciones por concisión y sustento de las reivindicaciones, toda vez, que las definiciones del tercer compuesto activo y el excipiente agroquímicamente aceptable son muy amplias; y en la descripción de la presente solicitud, no se encuentra el desarrollo de una combinación que incluya todos los compuestos y cuál es su ventaja frente al estado de la técnica (ver ítems 3.1. y 3.2.).

Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

### Frente a la novedad

*“...D1 enseña una composición insecticida que contiene dinotofurano, clorantraniliprol y piretroide. El documento D1 divulga que el piretroide es un elemento esencial, por lo que una persona experta en la materia en vistas de las enseñanzas de D1 no omitiría este compuesto esencial y no sería capaz de llegar a la presente invención tal como se define en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado, en donde el tercer compuesto insecticida no es el piretroide. Por lo tanto, la presente invención tal como se define en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado presenta novedad frente al documento D1”.*

Se aclara que tras la modificación del capítulo reivindicatorio radicado bajo el número NC2020/0015924 del 22 de septiembre de 2022, esta Oficina no tendrá presente las enseñanzas de D1, toda vez que como lo manifiesta el Solicitante D1 se aleja en enseñar al tercer compuesto activo en la combinación.

*“...D2 divulga específicamente una composición que comprende clorantraniliprol, epinosad y clotianidina o tiametoxam o dinotefurano. La presente invención tal como se define en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado no se encuentra dentro del ámbito de aplicación de D2, puesto que las nuevas reivindicaciones 2 y 7 han sido enmendadas para eliminar el compuesto espinosad de la lista de posibles inhibidores de acetilcolinesterasa (AChE) proporcionada anteriormente en cada una de ellas. Por lo tanto, la presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio es nueva con respecto a D2”.*

Esta Oficina aclara que tras la falta de unidad de invención a posteriori (ver ítem 4), D2 afecta la novedad del quinto concepto inventivo de la presente solicitud, toda vez que enseña específicamente en la tabla 1 una combinación de tres principios activos agroquímicos seleccionados de Rinaxipir (conocido como clorantraniliprol), spinosad de etilo (conocido como spinetoram que es un modulador alostérico del canal de cloruro por glutamato-GluCl) y MTI-446 (conocido como dinotefurano), tal cual la combinación del quinto grupo inventivo la presente solicitud.

Sin embargo, esta Oficina selecciono, el séptimo grupo inventivo para realizar el presente examen de patentabilidad, toda vez, que considera que es la combinación que encuentra sustento en la descripción, por lo tanto, D2, no afecta la novedad de la combinación de un compuesto de diamina insecticida + dinotefurano + un modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes, sin embargo, como se mencionó en el ítem 6.1 si afecta el nivel inventivo.

*“...D3 se dirige específicamente a un polvo humectable compuesto de dinotefurano y pimetrozina. Por tanto, la presente invención que se encuentra dirigida a una composición que comprende tres componentes presenta novedad frente al documento D3”.*

Esta Oficina aclara al Solicitante que desde el primer examen de patentabilidad, D3 no afecta la novedad de la presente solicitud, toda vez que no divulga un tercer principio activo agroquímico, sin embargo, si afecta el nivel inventivo como se ha mencionado en el ítem 6.1.

### Respecto al nivel inventivo

Página 8 de 12



Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

*“A este respecto, el Solicitante discrepa respetuosamente y afirma que la solicitud internacional tal y como fue publicada proporciona, en los ejemplos de la sección experimental, datos de los ensayos que se llevaron a cabo para probar la eficacia de la combinación de clorantraniliprol + dinotefurano + pimetrozina del barrenador del tallo en los arrozales y de las espigas blancas en arrozales. La combinación de clorantraniliprol + dinotefurano + pimetrozina demostró un mayor control sinérgico del barrenador del tallo y de las espigas blancas en el arrozal que la aplicación en solitario de cada uno de estos compuestos clorantraniliprol, dinotefurano y pimetrozina. Ninguna de los documentos citados D1-D3 proporciona datos que demuestren este mayor control sinérgico, por lo que un experto en la materia, partiendo de las enseñanzas de los documentos D1-D3 no hubiese estado motivado a llegar al objeto de la presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado. El Solicitante desea señalar también que la Ley de Patentes no exige que se ejemplifiquen todas y cada una de las alternativas que engloba la combinación de la presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado. Sino que, de lo contrario, sólo se requiere que se divulgue en la solicitud el mejor modo de funcionamiento de la invención. El experto en la materia a partir del mejor modo de funcionamiento de la invención puede así desarrollar el mismo y elaborar las demás alternativas. Además, se alega respetuosamente que los ejemplos son sólo para fines ilustrativos y no para limitar el alcance de la invención. Un experto en la materia puede comprender que todas las alternativas reivindicadas se encuentran dentro del ámbito de la invención”.*

Es importante señalar al Solicitante que dadas las modificaciones del capítulo reivindicatorio no se tendrán presentes las enseñanzas del documento 1. Por otro lado, es necesario aclarar al Solicitante que el análisis de nivel inventivo no se realiza evaluando las enseñanzas de los documentos de manera independiente, sino que es la combinación de las enseñanzas de D2 y D3 las que llevan a hacer obvia la materia reclamada (ver ítem 5.1). Aunque, D2 no enseñe específicamente el principio activo pimetrozina, se considera el estado de la técnica más cercano a la presente solicitud, toda vez, que enseña la combinación de tres principios activos agrícolas seleccionados de clorantraniliprol, dinotefurano y spinetoram, donde la combinación presenta un efecto sinérgico al controlar el barredor de tallo en cultivos de arroz (Pág. 5, tab. 1 y pág. 8). Por otro lado, D3 muestra una composición caracterizada porque comprende la mezcla de dinotefurano y pimetrozina que presenta un efecto sinérgico entre los activos (Resumen y página 1, punto. 3), por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia estaría en la capacidad bajo las enseñanzas de D2 y D3 de proponer la combinación de clorantraniliprol + dinotefurano + pimetrozina con la expectativa de proporcionar una combinación sinérgica para tratar plagas en cultivos.

Por lo anteriormente expuesto esta Oficina concluye que la presente solicitud carece de novedad y nivel inventivo frente a las enseñanzas de D2 y D3.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma,

Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma 10bídem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**



Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--|
| Solicitud No.                                                                                                       |                                                                       | Examen de patentabilidad                        |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| NC2020/0015924                                                                                                      |                                                                       | 1°                                              |                                        | 2°                                                                                                                                      | x                                   | 3°                                     |                                               | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                                                                         |                                                                       | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)      |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| PCT/IB2019/055746                                                                                                   |                                                                       | 5/07/2019                                       |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO)                                                          |                                                                       |                                                 |                                        | Prioridad                                                                                                                               |                                     | Presentación                           |                                               |        |  |
| 10/07/2018                                                                                                          |                                                                       |                                                 |                                        | x                                                                                                                                       |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Solicitante                                                                                                         |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| UPL LTD                                                                                                             |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:                                                                 |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Art. 14                                                                                                             | -                                                                     | Art. 15                                         | -                                      | Art. 20                                                                                                                                 | -                                   | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |                                               | -      |  |
| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                                                                                               |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda                                                                                 |                                                                       |                                                 |                                        | 1 a 8                                                                                                                                   |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Palabras clave utilizadas                                                                                           |                                                                       |                                                 |                                        | Insectic* mixture, combination, chlorantraniliprole, dinotefuran, third active, chordotonal organ TRPV channel modulators, pymetrozine. |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda                                                                         |                                                                       |                                                 |                                        | CIP:                                                                                                                                    | A01N 43/707, A01N 43/56, A01N 51/00 |                                        |                                               |        |  |
|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        | CPC:                                                                                                                                    |                                     |                                        |                                               |        |  |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.) |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                                                                         |                                     |                                        |                                               |        |  |
| Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas                                                                   | N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica                                                                                               |                                     |                                        | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |        |  |
| Espacenet<br><br>EPO                                                                                                | CN105052984                                                           | 18/11/2015                                      | 1 a 8                                  | Todo el documento                                                                                                                       |                                     |                                        | Y                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN105475338                                                           | 13/04/2016                                      | 1 a 8                                  | Todo el documento                                                                                                                       |                                     |                                        | Y                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US20130281458                                                         | 24/10/2013                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN105123739                                                           | 9/12/2015                                       | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN105519564                                                           | 27/04/2016                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN106961959                                                           | 21/07/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO2012080415                                                          | 21/06/2012                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN104488949                                                           | 8/04/2015                                       | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN104322536                                                           | 4/02/2015                                       | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | Dorweiler <sup>(1)</sup>                                              | 2016                                            | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
| USPTO                                                                                                               | CN108174846                                                           | 19/06/2018                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN107212010                                                           | 29/09/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN106508947                                                           | 22/03/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN106135245                                                           | 23/11/2016                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN106212460                                                           | 14/12/2016                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN102057933                                                           | 18/05/2011                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN102228053                                                           | 19/03/2014                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN106342875                                                           | 25/01/2017                                      | -                                      | -                                                                                                                                       |                                     |                                        | A                                             |        |  |



Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

|                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Patbase                                                                                                                                                                                                                                   | WO2015055757  | 13/04/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
| Derwent                                                                                                                                                                                                                                   | CN105123739   | 9/12/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
|                                                                                                                                                                                                                                           | US20130281458 | 24/10/2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
| STN                                                                                                                                                                                                                                       | CN104322536   | 4/02/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
|                                                                                                                                                                                                                                           | WO2012080415  | 21/06/2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
| Googlepatent                                                                                                                                                                                                                              | CN102217639   | 19/10/2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
|                                                                                                                                                                                                                                           | WO2016162371  | 13/10/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - | A |
| (1) Cita completa literatura no patente (LNP)                                                                                                                                                                                             |               | (1)Dorweiler K. J., Gurav J. N., Walbridge J. S., Ghatge V. S. and Savant R. H. (2016). Determination of Stability from Multicomponent Pesticide Mixes. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> , Vol. 64, P.p. 6108-6124. Recuperado desde: <a href="https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jafc.5b05681">https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jafc.5b05681</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.                                                                                                                                       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| O                                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de <a href="http://xxxxxxx">http://xxxxxxx</a> .                                                                                                           |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| (2) Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| “A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.                                                                                                                                   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. |   |   |
| “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.                                                                                                                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.                                                                                                                                                                          |   |   |
| “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.                                                                                       |   |   |
| “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A.                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
| Fecha del reporte de búsqueda: (05/12/2022)                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |

