

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 03 de marzo de 2023 bajo el número NC2020/0015924, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar combinaciones que puedan controlar plagas de insectos resistentes y fuertes, con mínima cantidad de activos usados que combinen activos curativos y preventivos para formar una combinación novedosa que proporcione un efecto sinérgico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una combinación que comprende clorantraniliprol, dinotefurano, y un tercer compuesto insecticida seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonales.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 03 de marzo de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0015924 el 17 de diciembre de 2020, tituló la invención como: “COMBINACIONES AGROQUÍMICAS NOVEDOSAS”.

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMBINACIONES AGROQUÍMICAS INSECTICIDAS QUE COMPRENDEN CLORANTRANILIPROL, DINOTEFURANO Y PIMETROZINA”.

4.2. 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 informa que, el capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente sustentadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, 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. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los componentes soportados

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
clorantraniliprol	clorantraniliprol
dinotefurano	dinotefurano
tercer compuesto insecticida seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonales	Pimetrozina

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

La reivindicación 1 no es concisa ya que el término “*moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonales*”, no indica un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeña, lo que hace que se obtengan un número indefinido de composiciones y no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger. Se sugiere definirlo por su nombre o estructura química.

La reivindicación 1 no menciona las proporciones de los componentes de la composición. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

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

4.3. 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.

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

En este sentido el capítulo descriptivo no presenta evidencia de composiciones con todas las múltiples alternativas que menciona en las reivindicaciones. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia composiciones (Págs. 38-40) que comprenden los siguientes componentes:

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
cloranthraniliprol	cloranthraniliprol
dinotefurano	dinotefurano
tercer compuesto insecticida seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonales	Pimetrozina

Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

La descripción emplea las unidades gm/ha (Pág. 38, 39). Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (g/m²).

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

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
D4	Dorweiler, <i>et al.</i> <i>Journal of agricultural and food chemistry</i>	“Determination of Stability from Multicomponent Pesticide Mixes”	03 de marzo de 2016
D5	CN102657191	“Field drum mixed pesticide synergist formula for rice plant hopper and stem borer”	12 de septiembre de 2012

D2¹ enseña composiciones insecticidas para el arroz. La composición comprende ingredientes activos A, B y C, así como ingredientes auxiliares comunes, donde el ingrediente activo A es cloranthraniliprol, el ingrediente activo B es espinetoram y el ingrediente activo C es uno de clotianidina, tiametoxam y dinotefurano; la relación en peso del ingrediente activo A al ingrediente activo B al ingrediente activo C es (1-20):(1-20):(1-20) (Resumen).

D4² divulga un estudio para evaluar la estabilidad de 528 pesticidas, metabolitos y contaminantes preparados en grandes mezclas de múltiples componentes para mejorar la eficiencia del laboratorio, al permitir el máximo uso de la vida útil de almacenamiento de las mezclas (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/054482718/publication/CN105052984A?q=pn%3DCN105052984A>
²Dorweiler, Kelly & Gurav, Jagdish & Walbridge, James & Ghatge, Vishwas & Savant, Rahul. (2016). Determination of Stability from Multi-Component Pesticide Mixes. *Journal of agricultural and food chemistry*. 64. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jafc.5b05681>

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

D5³ da a conocer una fórmula sinérgica de pesticidas para la saltadora de plantas de arroz y el barrenador del tallo. La fórmula se prepara mezclando tres preparaciones pesticidas; los ingredientes activos de las tres preparaciones plaguicidas son clorantraniliprol, benzoato de emamectina 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. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0015924 del 03 de marzo de 2023) 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	D4
Combinación que comprende:	Composición que comprende:
clorantraniliprol	clorantraniliprol (Tabla 1, mezcla 1B)
dinotefurano	dinotefurano (Tabla 1, mezcla 1B)
un tercer compuesto insecticida seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes	pimetrozina (Tabla 1, mezcla 1B)

De acuerdo con la tabla anterior, la composición de la reivindicación 1 no es nueva porque sus características habían sido divulgadas previamente en D4.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. 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 dependiente 4 (NC2020/0015924 del 03 de marzo de 2023) refiere a: “Una composición que comprende una combinación como se reivindica en las reivindicaciones 1 – 3 (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D5
Composición:	Composición:	Composición:
<u>Reivindicación 1</u>		
Combinación que comprende:	Composición que comprende:	Composición que comprende:
clorantraniliprol	clorantraniliprol (Rev. 1)	clorantraniliprol (Rev. 1)

³<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046766878/publication/CN102657191A?q=pn%3DCN102657191A>
Página 4 de 10



Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

dinotefurano	dinotefurano (Rev. 1)	un segundo compuesto insecticida (Rev. 1)
un tercer compuesto insecticida seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes	un tercer compuesto insecticida (Rev. 1)	pimetrozina (Rev. 1)
<u>Reivindicación 4</u> al menos un excipiente agroquímicamente aceptable	al menos un excipiente agroquímicamente aceptable (Rev. 1)	al menos un excipiente agroquímicamente aceptable (Rev. 1, ejemplos)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga una composición insecticida para arroz, compuesta por ingredientes activos A, B, C e ingredientes auxiliares de uso común, el ingrediente activo A se selecciona de clorantniliprol, el ingrediente activo B se selecciona de espinetoram y el ingrediente activo C se selecciona de clotianidina, tiametoxam, y dinotefurano; La relación en peso de los ingredientes activos A, B y C es 1~20:1~20:1~20; La composición pesticida comprende además ingredientes auxiliares comúnmente usados en formulaciones pesticidas para hacer un producto de formulación adecuado para uso en la producción agrícola (Párr. 0009). La composición plaguicida puede controlar eficazmente las plagas del arroz, en particular *Chilo suppressalis*, enrolladores de hojas de arroz y chicharritas de arroz, y tiene múltiples ventajas de amplio espectro de control, desarrollo de resistencia más lento, sinergismo significativo, bajo costo de control y similares (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y la composición divulgada en D2 consiste en que el tercer compuesto insecticida es seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que el tercer compuesto insecticida es seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que una composición insecticida sinérgica ya había sido prevista en dicho documento (Ejemplo 1).

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 obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir que el tercer compuesto insecticida es seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes en una composición, ya está divulgado en D5 que se refiere a una composición sinérgica de pesticidas que comprende 8 a 35% de clorantniliprol, 8 a 35% de benzoato de emamectina y 2 a 35% de pimetrozina (modulador del canal TRPV de los órganos cordotonaes) (Rev. 1, ejemplos). La invención es adecuada para la mezcla en tambores de campo, las ventajas complementarias de que la pimetrozina tiene una persistencia prolongada, el clorantniliprol es de alta eficiencia para el barrenador del tallo del arroz y el benzoato de emamectina tiene un alto efecto de acción rápida se aprovechan al máximo. El barrenador del tallo de la planta de arroz se puede matar de manera eficiente y el efecto de control obviamente se mejora; la fórmula sinérgica de plaguicidas mixtos de tambor de campo tiene persistencia y un efecto de acción rápida, y supera el defecto de que un solo plaguicida es pobre en efecto de acción rápida o de baja persistencia; la frecuencia de aplicación de pesticidas en el campo, el consumo de pesticidas y el costo de los

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

pesticidas se reducen, y se reduce la contaminación de los pesticidas en el medio ambiente del campo de arroz (Resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el tercer compuesto insecticida es seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes de D5 en la composición de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Además, D2 enseña una composición que comprende clorantraniliprol al 5 %, espinetoram al 5 %, dinotefurano al 10% y excipientes (Ejemplo 2)

Las reivindicaciones dependientes 4 y 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	CN105052984	4 a 5	Nivel Inventivo
D4	Dorweiler, et al. <i>Journal of agricultural and food chemistry</i> .	1 a 3	Novedad
D5	CN102657191	4 a 5	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que *“Al respecto, el Solicitante considera solventada esta objeción con el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado puesto que, tal y como se ha discutido anteriormente, dicho capítulo reivindicatorio enmendado se dirige a una combinación que se corresponde con una generalización razonable de lo que se encuentra evidenciado por el capítulo descriptivo.”*

Esta Oficina aclara que se mantiene la objeción, teniendo en cuenta que, con las composiciones soportadas en el capítulo descriptivo, no es posible afirmar que cualquier combinación que comprenda clorantraniliprol, dinotefurano, y un tercer compuesto insecticida seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes; en cualquier proporción, presente el efecto señalado por el solicitante, por tanto, la combinación reclamada corresponde a una generalización especulativa.

El solicitante afirma que *“Al respecto, el solicitante aclara que Esta objeción queda solventada con el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado puesto que, en el mismo, la nueva reivindicación 1 principal se dirige a una única invención que se corresponde con la invención séptima que el Examinador lista en la presente acción oficial”.*

Esta Oficina aclara que tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2020/0015924 del 03 de marzo de 2023), se supera la objeción de unidad de invención.

El solicitante sostiene *“La presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio difiere, por tanto, de dicho documento D2 en que éste no revela una composición que comprenda un tercer insecticida seleccionado de entre moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes.*

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

El efecto técnico asociado a esta característica distintiva es que la combinación definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado presenta un mayor rendimiento y efecto sinérgico en el control de las plagas.

Por tanto, el problema técnico objetivo a resolver es la provisión de una combinación mejorada en el control de las plagas de insectos.

La presente invención resuelve dicho problema tal y como se demuestra en los Ejemplos 1 y 2, páginas 41-43, de la descripción, en los que se observó un mayor control sinérgico de saltamontes marrón y de espigas blanca que en lo que respecta a la aplicación individual de cada uno de los componentes (...)

Por lo tanto, el Solicitante afirma respetuosamente que no existen expectativas suficientes en base a las enseñanzas del documento D2 como para considerar que al menos la gran mayoría de las composiciones que derivan de D2 tengan el efecto sinérgico esperado.”

Esta oficina aclara que, contrario a lo que afirma el solicitante no es posible observar un efecto técnico asociado a la inclusión de un tercer componente insecticida seleccionado de entre moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonaes, teniendo en cuenta que en los ejemplos 1 y 2 mostrados en la descripción de la presente solicitud solo es posible observar que en composiciones que comprenden Clorantniliprol + Dinotefurano + Pimetrozina en dosis de 22,5 + 30 + 112,5 ó 30 + 40 + 150 respectivamente, se obtiene un mayor porcentaje de mortalidad y rendimiento respecto a los componentes de manera individual y al testigo, tal y como afirma el solicitante. Sin embargo, en base a dichos resultados únicamente, no es posible establecer sin ambigüedad que los resultados obtenidos por la composición en realidad corresponden a un efecto sinérgico, y no a un simple efecto aditivo de los 3 insecticidas. Esta oficina resalta que, como es ampliamente conocido por el técnico medio, cuando se aplican mezclas el efecto biológico puede ser igual, mayor o menor que el que cabría esperar de la suma de las actividades cuando se administran por separado. Estos efectos son aditivos, sinérgicos y antagónicos, respectivamente. Un método matemático ampliamente utilizado para determinar el sinergismo de mezclas de múltiples compuestos es la fórmula de Colby o fórmulas derivadas de la misma, donde las respuestas de los productos químicos aplicados individualmente se utilizan para calcular la respuesta esperada cuando se combinan⁴. Por lo tanto, teniendo en cuenta que en la presente solicitud no se muestra cuál es la respuesta esperada al combinar los 3 insecticidas, no es posible establecer si el resultado obtenido es superior al esperado de la combinación, para poder afirmar sin ninguna ambigüedad que la composición tiene un efecto sinérgico.

De tal manera que al no ser posible establecer un efecto causado por y directamente a la diferencia, el problema técnico objetivo se plantea como una alternativa.

El solicitante asegura que “En lo que respecta al documento D3, que se dirige específicamente a un polvo humectable compuesto de dinotefurano y pimetrozina, el Solicitante afirma, teniendo en cuenta lo anterior, que porque el estado de la técnica divulga que una determinada combinación binaria de A+B (es decir, dinotefurano y pimetrozina) sea sinérgica, eso no hace obvio que la correspondiente combinación ternaria de A+B+C (dinotefurano, pimetrozina y clorantniliprol) sea también sinérgica. De hecho, no existe ningún indicio o sugerencia en D3 que motive o enseñe al experto que la combinación de la composición definida en dicho documento con un tercer compuesto como clorantniliprol sea compatible, ni mucho menos que dicha combinación presentaría un efecto sinérgico en el control de plagas e insectos como el demostrado para la combinación definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado. En consecuencia, el documento D3 nunca dirigiría al experto a la solución propuesta en la presente invención.

Con todo esto, el Solicitante considera que el objeto de la reivindicación 1 enmendada, y

⁴H. Soller, A. Wedemeier, Prediction of synergistic multi-compound mixtures – A generalized Colby approach, Crop Protection, Volume 42, 2012, Pages 180-185, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261219412001962>

Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

del mismo modo, el objeto de sus reivindicaciones dependientes directas e indirectas es, por tanto, inventivo respecto a los documentos del estado de la técnica D2-D3, ya sea considerados cada uno por separado o ambos combinados”.

Se aclara que, los documentos D2 y D3 se emplearon para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 20216 de 9 de diciembre de 2022. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2020/0015924 del 03 de marzo de 2023), para el actual examen de patentabilidad se emplearon los documentos D2, D4 y D5 para evaluar la presente solicitud, donde el documento D4 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 3. Asimismo, las reivindicaciones 4 y 5, son afectadas por nivel inventivo con la unión de los documentos de D2 y D5, donde D2 divulga una composición insecticida sinérgica (Rev. 1); y tal como se mencionó en el análisis de nivel inventivo, la diferencia entre la composición reclamada en la reivindicación 4 y la composición divulgada en D2 consiste en que el tercer compuesto insecticida es seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonales. Diferencia que fue suplida por el documento D5, el cual enseña una composición sinérgica de pesticidas que comprende clorantraniliprol, benzoato de emamectina y pimetrozina (modulador del canal TRPV de los órganos cordotonales) (Rev. 1, ejemplos). Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría que el tercer compuesto insecticida es seleccionado de moduladores del canal TRPV de los órganos cordotonales indicado en D5, en la composición enseñada en D2, para proporcionar una composición alternativa, de la cual no es posible establecer ninguna ventaja técnica de acuerdo con los ejemplos mostrados en la presente solicitud; de tal forma que no hay evidencia de nivel inventivo en las composiciones reclamadas.

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, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, 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° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0015924		1°		2°		3°	x	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2019/055746		5 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
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 5					
Palabras clave utilizadas				chlorantraniliprole, dinotefuran, modulators of the TRPV channel of chordotonal organs, pymetrozine, pyrifluquinazone, afidopiripene					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 43/707, A01N 43/56, A01N 51/00				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (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 ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	-	-	-					-	
ISR	US20130281458	24/10/2013	-					A	
	CN105123739	09/12/2015	-					A	
	CN105519564	27/04/2016	-					A	
	CN106961959	21/07/2017	-					A	
	WO2012080415	21/06/2012	-					A	
	CN105052984	18/11/2015	4 a 5	Rev. 1				Y	
	CN104488949	08/04/2015	-					A	
	CN104322536	04/02/2015	-					A	
	Dorweiler (2016)	2016	1 a 3	Tabla 1, mezcla 1B				X	
	CN106718455	31/05/2017	-					A	
Patbase	WO2011154494	15/12/2011	-					A	
	WO2006007595	29/06/2006	-					A	
	US2015296773	22/10/2015	-					A	
Orbit	US2008027046	31/01/2008	-					A	
	CN106508947	22/03/2017	-					A	
	CN104430478	25/03/2015	-					A	
	CN104430489	25/03/2015	-					A	
	CN104365652	25/02/2015	-					A	



Oficio N° 13952 de 18 de agosto de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015924

	CN104322537	04/02/2015	-		A
	CN103250730	21/08/2013	-		A
STNext	US2011124588	26/05/2011	-		A
	US2011190121	04/08/2011	-		A
	CN102228049	02/11/2011	-		A
	CN101720769	09/06/2010	-		A
	CN102657191	12/09/2012	4 a 5	Rev. 1	Y
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (18/08/2023)					

