

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Señores

JIANGSU ROTAM CHEMISTRY CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SUSPENSIÓN DE ACEITE DE DINOTEFURAN, MÉTODO DE PREPARACIÓN DE ESTE Y USO DE ESTE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2020/112944

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de septiembre de 2020.

PRIORIDAD: 6/09/2019, CN (CHINA), 201910843796.X

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 un adyuvante sinérgico adecuado para un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano y que mejore adicionalmente la actividad del dinotefurano.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, que comprende los siguientes componentes: un componente A: una sustancia activa de dinotefurano que es un sólido a temperatura ambiente; un componente B: al menos un agente sinérgico que es un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general $R-O-(EO)_x-(PO)_y-OH$, donde R es un alquilo C8-C20, EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20; un componente C: un surfactante no iónico y/o un surfactante aniónico; un componente D: uno cualquiera o una combinación de al menos dos de entre un aceite vegetal, un éster de un aceite vegetal o un disolvente hidrocarbonado aromático.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de abril de 2022.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 9 y 10 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso, específicamente el uso del concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

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 título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "SUSPENSIÓN DE ACEITE DE DINOTEFURAN Y SU MÉTODO DE PREPARACIÓN".

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:

La reivindicación 1 menciona un concentrado el cual no es conciso por las definiciones que puede tener los componentes "surfactante no iónico", "un surfactante aniónico", "aceite vegetal", "aceite vegetal", "disolvente hidrocarbonado aromático.", sin embargo, no se define la identidad de estos en el pliego reivindicatorio. Así mismo, para ser una composición no divulga las proporciones de sus componentes en el concentrado. Se requiere al solicitante definir los componentes de la composición conforme a lo sustentado en el capítulo descriptivo y definir las proporciones de cada componente del concentrado.

La reivindicación 3 menciona un concentrado el cual no es conciso por las definiciones que puede tener el aditivo (componente E) y las "otras sustancias activas" (componente F) "emulsionante", "desespumante", "conservante", "antioxidante", "colorante", "relleno inerte"; "insecticidas piretroides", sin embargo, no se define la identidad de estos en el pliego reivindicatorio. Se requiere al solicitante definir los componentes de la composición conforme a lo sustentado en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 6 tiene por objeto un proceso, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas, las cuales definen completamente la invención. Se sugiere, entonces, mencionar las condiciones, tales como tiempo, temperatura, solventes, concentración de los reactivos, entre otros, ya que un proceso se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.

Los términos "al menos" (Reiv. 1 y 3), "y/o" (Reiv. 1), "preferentemente" (Reiv. 2, 3, 5 y 7), e "inferior" (Reiv. 7), mencionados en las respectivas reivindicaciones, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró(aron) el(los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN101287373	"Use of CNI-OD formulations for controlling whitefly"	15 de octubre de 2008
D2	CN101784184	"Pesticide composition potentiated in efficacy and method for potentiating the efficacy of pesticidal active ingredients"	21 de julio de 2010

D1¹ divulga un método para controlar los huevos y los estadios ninfales de la mosca blanca mediante la aplicación por pulverización de concentrados en suspensión a base de aceite. Dichos concentrados contienen al menos un insecticida del grupo de los neonicotinilos, al menos un potenciador de la penetración del grupo de los alcoholes etoxilatos, al menos un aceite vegetal, al menos un tensioactivo no iónico y, dado el caso, uno o varios aditivos. (Resumen).

D2² divulga una composición pesticida caracterizada por contener un compuesto representado por la fórmula general (I): [Fórmula química 1] R-O-(EO)w-(PO)x-(EO)y-(PO)z-H (I) o la fórmula general (II): [Fórmula química 2] R-O-(PO)w-(EO)x-(PO)y-(EO)z-H (II) (en la que EO es etilenoxi; PO es propilenoxi; R es un grupo alquilo o alquenilo que tiene de 8 a 20 átomos de carbono; w es un número entero de 1 a 25 en promedio; x es un número entero de 1 a 25 en promedio; y es un número entero de 1 a 25 en promedio; y z es un número entero de 1 a 25 en promedio) y un ingrediente activo pesticida. Un método para potenciar la eficacia de un ingrediente activo pesticida, caracterizado por usar un compuesto representado por la fórmula general (I) o (II) simultáneamente con el ingrediente activo pesticida. (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 independiente 1 (NC2022/0004249 del 1 de abril de 2022) refiere a: *"Un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, donde el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano comprende (...)"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, donde el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano comprende los siguientes componentes:	un concentrado en suspensión a base de aceite para controlar la mosca blanca que comprende:	Una combinación pesticida que comprende

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037758651/publication/CN101287373A?q=CN101287373>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040387174/publication/CN101784184A?q=CN101784184>



Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

un componente A: una sustancia activa de dinotefurano (insecticida neonicotinoide)	183 g de imidacloprid (insecticida neonicotinoide) (Realización 1, Pág. 7, las últimas ocho líneas)	Acetamiprid (insecticida neonicotinoide) (reiv. 3)
un componente B: al menos un agente sinérgico que es un alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula general R-O-(EO)x-(PO)y-OH, donde R es un alquilo C8-C20 , EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x:1-20 e y: 1-20;	2 g de alcanol alcoxilato de formula R-O-(-EO-)n-R'(la) EO significa -CH2-CH2-O-, y n representa un número del 2 al 20. (Realización 1, Pág. 7, las últimas ocho líneas)	Un compuesto de formula R-O-(EO)x-(PO)y-OH, donde R es un alquilo C8-C20 , EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x: 1-20 e y: 1-20 (Reiv. 1)
un componente C: un surfactante no iónico y/o un surfactante aniónico;	100 g de Arlatone T, 25 g de Atlox MBA 13/20, 42 g de Atlox 4838 B, 20 g de Borresperse NA, 0,5 g de Silicon Antischaummittel 1132 (Realización 1, Pág. 7, las últimas ocho líneas)	tensioactivo aniónico y no iónico (descripción)
un componente D: uno cualquiera o una combinación de al menos dos de entre un aceite vegetal, un éster de un aceite vegetal o un disolvente hidrocarbonado aromático.	427, 5 g de aceite de girasol (Realización 1, Pág. 7, las últimas ocho líneas)	Aceite vegetal (descripción)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un concentrado en suspensión a base de aceite para controlar la mosca blanca que comprende: 183 g de imidacloprid, 2 g de butilhidroxitolueno, 100 g de Arlatone T, 25 g de Atlox MBA 13/20, 42 g de Atlox 4838 B, 20 g de Borresperse NA, 0,5 g de Silicon Antischaummittel 1132, 427, 5 g de aceite de girasol (Realización 1, Pág. 7, las últimas ocho líneas).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el concentrado divulgado en D1, consiste en el componente A y el componente B.

No hay evidencia de que el incluir específicamente estos componentes proporcionen un concentrado con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que concentrados contienen al menos un insecticida del grupo de los neonicotinoides, al menos un potenciador de la penetración del grupo de los alcoholes etoxilatos, al menos un aceite vegetal, al menos un tensioactivo no iónico y, dado el caso, uno o varios aditivos ya había sido previsto en dicho documento. (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el concentrado conocido en D1 con el fin de proporcionar otro concentrado alternativo?

Sin embargo incluir compuestos tipo alcohol graso etoxilado-propoxilado en composiciones pesticidas ya es conocido en D2, que divulga una composición pesticida que incluye un compuesto de fórmula R-O-(EO)x-(PO)y-OH, donde R es un alquilo C8-C20 , EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20 (REIV. 3; REIV. 1). Así como también menciona que la composición puede tener tensioactivos aniónico , no iónicos y aceite vegetal (traducción, descripción)

Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

Adicionalmente, es conocido en el estado del arte que el dinotefuran, el imidacloprid y el acetamiprid pertenecen a la misma familia insecticidas la cual es la familia de los insecticidas neonicotinoides³.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un compuesto compuestos tipo alcohol graso etoxilado-propoxilado de fórmula R-O-(EO)x-(PO)y-OH de la composición de D2 en la composición de D1, así como escoger un insecticida de la familia de los neonicotinoides (dinotefuran, el imidacloprid y el acetamiprid) para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona el componente B en la reivindicación 2. La parte restante en la descripción de D1 divulga además que el concentrado en suspensión comprende además un compuesto piretroide y el rango de contenido de cada componente (p. 16, línea 5, y página 20, párrafos 2 y 3).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al concentrado fluido de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Asimismo, se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 1, también aplica para la reivindicación independiente 6, puesto que dicha reivindicación se refiere a un método de preparación para el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano, ya que D1 menciona que el concentrado en suspensión a base de aceite se obtiene agitando la mezcla y mediante una operación de molienda, en donde el tamaño de partícula de la partícula sólida es inferior a 6 micrómetros. La solución de pulverización resultante se aplica mediante pulverización (D1 realización 1, descripción, pág. 20, el antepenúltimo párrafo de la pág. 21, apartado 3), y D2 divulga una composición pesticida que incluye un compuesto de fórmula R-O-(EO)x-(PO)y-OH, donde R es un alquilo C8-C20, EO es un etilenoxi, PO es un propilenoxi, x es un número entero de 1-20 e y es un número entero de 1-20 (REIV. 3; REIV. 1). Adicionalmente, D1 ya describe que el pesticida en el concentrado de suspensión puede ser dinotefurano y es conocido por la persona versada en la materia que el dinotefuran y el imidacloprid, pertenecen a la misma familia de los neonicotinoides³.

Las reivindicaciones dependientes 7 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de preparación para el concentrado fluido miscible en aceite de dinotefurano de la reivindicación 6, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN101287373	1-8	Nivel inventivo
D2	CN101784184	1-8	Nivel Inventivo

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

³<https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/neonicotinoid>

Oficio N° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

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° 1171 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0004249

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2022/0004249		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/CN2020/112944		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 2 de septiembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 06/09/2019				Prioridad X		Presentación			
Solicitante JIANGSU ROTAM CHEMISTRY CO., LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	9-10	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-8
Palabras clave utilizadas	A dinotefuran oil suspension concentrate, Dinotefuran; fatty alcohol ethoxylated propoxylate; nonionic surfactant and/or anionic surfactant; Un concentrado de suspensión de aceite de dinotefurano, Dinotefuran; propoxilato etoxilado de alcohol graso; tensioactivo no iónico y/o tensioactivo aniónico;
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 51/00, A01N 47/40, A01N 25/30, A01P 7/00, C07C 43/11 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	-	-	-	-	-
ISA /CNIPA	CN101287373	15/10/2008	1-8	Realización 1, Pág. 7, las últimas ocho líneas; p. 2, líneas 11-20, p. 4, líneas 1-6, y página 5, la penúltima línea de la página 6, línea 8 p. 16, línea 5, y página 20, párrafos 2 y 3; realización 1, descripción, pág. 20, el antepenúltimo párrafo de la pág. 21, apartado 3	Y
ISA	CN101321464	1012/2008	-	-	A
Patbase	CN101784184	21/07/2010	1-8	REIV. 3; REIV. 1	Y
	WO07042152	19/04/2007	-	-	A
	WO09130281	29/10/2009	-	-	A
	WO08132150	06/11/2008	-	-	A
	US2017105411	20/04/2017	-	-	A
⁽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: (15/12/2023)					

