

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

Señores
0903608 B.C. LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES SINEGÍSTICAS DE PESTICIDAS Y MÉTODOS PARA LA ENTREGA DE INGREDIENTES ACTIVOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2018/057597

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de septiembre de 2018.

PRIORIDAD: 29/09/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/566,2692/11/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/580,964 14/11/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/585,827

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 30 de abril de 2020 bajo el número NC2020/0005523, 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 consiste en la necesidad de buscar alternativas de pesticidas que sean menos agresivos contra el medio ambiente y que no generen resistencia por parte de las plagas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición sinérgica con un ingrediente pesticida activo y ácido carboxílico alifático de C6 a C10 insaturado o saturado o una sal.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de abril de 2020.

4. 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 10-15 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso.

Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

5. De la solicitud de patente

5.1. 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 informa que, los términos "menos" y "menos de", mencionados en las reivindicaciones 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

El término "pequeño", mencionado en la reivindicación 7, es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1, 8, 11, el término: "aproximadamente", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 2, 7, 12, la expresión: "preferiblemente" y "tales como", precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 2 no es clara porque menciona la sigla "FIC" indefinida que hace referencia. Se recuerda que las reivindicaciones deben ser claras por si mismas sin necesidad de irse a la descripción para entenderlas.

Las reivindicaciones 3 y 4 están definidas por las mismas características esenciales. Se sugiere eliminar una de ellas.

La reivindicación 5 se refiere a la siguiente frase "exhibe una inhibición sinérgica del crecimiento de al menos un organismo de plaga diana", el cual es un resultado a alcanzar y no define al producto puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 17 a 20 no son claras porque mencionan el modo de acción del ingrediente activo, lo cual no es una característica técnica esencial, puesto que se trata del mecanismo de acción, sería un resultado alcanzar que no define la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

Las reivindicaciones no son concisas porque las definiciones de “ingrediente activo pesticida” y “ácido alifático saturado o insaturado” 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.

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

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de septiembre de 2017, 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
D1	Lien VANDE MAELE, Journal of Veterinary Medical Science	“In vitro susceptibility of Brachyspira hyodysenteriae to organic acids and essential oil components”	14 de septiembre de 2015
D2	WO2010040835	Liquid pyraclostrobin-containing crop protection formulations	15 de abril de 2010

D1¹ divulga el potencial antimicrobiano de composiciones formadas a partir de ácidos orgánicos y aceites esenciales frente a la bacteria *Brachyspira hyodysenteriae*, causante de la gripe porcina. Como resultado, en algunas de las iteraciones se logró sinergismo entre los dos tipos de compuestos (abstract, pág. 327).

D2² divulga una nueva composición líquida formulada para proteger los cultivos, que comprende un activo pesticida (piraclostrobina), un solvente orgánico de muy baja solubilidad en agua, un surfactante y agua. Adicionalmente, la invención también menciona el uso de la formulación para tratar plantas y semillas (abstract).

7. 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.

7.1. Novedad

¹[http://maele.l.v.,heyndrickx.m.,maes.d.,depauw.n.,mahu.m.,verlinden.m.,...&boyen.f.\(2016\).InvitrosusceptibilityofBrachyspirahyodysenteriae.toorganicacidsandessentialoilcomponents.JournalofVeterinaryMedicalScience,78\(2\),325-328. Recuperado desde https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvms/78/2/78_15-0341/pdf/-char/ja](http://maele.l.v.,heyndrickx.m.,maes.d.,depauw.n.,mahu.m.,verlinden.m.,...&boyen.f.(2016).InvitrosusceptibilityofBrachyspirahyodysenteriae.toorganicacidsandessentialoilcomponents.JournalofVeterinaryMedicalScience,78(2),325-328. Recuperado desde https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvms/78/2/78_15-0341/pdf/-char/ja)

²URL : <https://patents.google.com/patent/WO2010040835A2/en?q=WO2010040835>



Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

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 (NC2020/0005523) del 30 de abril de 2020) refiere a: “Una composición pesticida sinérgica (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Composición pesticida sinérgica que comprende:	Una combinación antibacterial (Página 325)
Un ingrediente activo pesticida	Timol (Tabla 2)
Acido alifático saturado o insaturado de C6 a C10 o una sal.	Ácido Cáprico (Tabla 2)
Relación es de 1:10000 y 10000:1	0.0053:0.5 (Tabla 2)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que el timol está en una concentración testeada de 0.08 – 1.25 mM y el ácido cáprico en una concentración testeada de 0.16 a 2.5 mM,y presenta sinergismo con un FIC de 0.75 (tabla 2).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 8 a 9, 16 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7.2. 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 7 (NC2020/0005523) del 30 de abril de 2020) refiere a: ““Una composición pesticida sinérgica”. (...)”. 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
Composición pesticida sinérgica que comprende:	Una combinación antibacterial (Página 325)	Formulación que comprende: (Reivindicación 1)
Un ingrediente activo pesticida	Timol (Tabla 2)	Piraclostrobina (Reivindicación 1)
Acido alifático saturado o insaturado de C6 a C10 o una sal.	Ácido Cáprico (Tabla 2)	Solvente Orgánico, que puede ser ácido cáprico (Página 8, línea 16 a 24)
Relación es de 1:10000 y 10000:1	0.0053:0.5 (Tabla 2)	1 a 40% piraclostrobina y 3 a 30% de solvente orgánico (relación 0.3:1.3) (Reivindicación 15).

Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, ya que divulga una combinación antibacterial con posible sinergismo que comprende timol en una concentración testeada de 0.08 – 1.25 mM y ácido cáprico en una concentración testeada de 0.16 a 2.5 mM (abstract, tabla 2).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y la combinación divulgada en D1, consiste en seleccionar un ingrediente activo pesticida.

No hay evidencia de que al seleccionar un ingrediente activo pesticida proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que divulga un índice FIC de 0.75 (tabla 2).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la combinación conocida en D1 para proporcionar una composición alternativa?

Sin embargo, el seleccionar un pesticida con actividad sinérgica, ya está divulgado en D2 que se refiere a una formulación líquida para protección de cultivo que comprende piraclostrobina y al menos un solvente orgánico (reivindicación 1), donde la piraclostrobina está entre 1 a 40% y el solvente orgánico está entre el 3 a 30% (reivindicación 15).

Donde el solvente orgánico puede ser seleccionado de ácidos grasos de C8 a C26 que pueden ser caprílico, capríco, láurico, mirístico, entre otros (página 8, línea 16 a 24).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar e incluir piraclostrobina de D2 en la combinación de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que la composición comprende además un tensioactivo no iónico y un aniónico (reivindicaciones 1 y 12).

La reivindicación dependiente 21 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 7, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Lien VANDE MAELE, Journal of Veterinary Medical Science	2 a 6, 8 a 9, 16	Novedad
		7 y 21	Nivel inventivo
D2	WO2010040835	7 y 21	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 requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

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° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0005129		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2018/057597		29 de septiembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/09/2017				X					
Solicitante									
0903608 B.C. LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	9 a 15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 8 y 16 a 21					
Palabras clave utilizadas				Pesticide, piraclostrobine, Fludioxonil, cyprodinil, aliphatic acid, saturated aliphatic acid, insaturated aliphatic acid)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 37/06, A01N 37/02, A01N 61/00				
				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	-	-	-	-			-		
ISA	Maele, L. ⁽¹⁾	2015	2 a 6, 8 a 9, 16	Abstract, Tabla 2			X		
			7 y 21				Y		
USPTO/Derwent	WO2010040835	15/04/2010	7 y 21	Página 8, línea 16 a 24; Reivindicación 1 y 15			Y		
Patbase	EP2346322A2	27/07/2011	-	-					
Orbit	US5631290A	20/05/1997	-	-					
Derwent	WO2016118699		-	-					
⁽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.			⁽¹⁾ http:// Maele, L. V., Heyndrickx, M., Maes, D., De Pauw, N., Mahu, M., Verlinden, M., ... & Boyen, F. (2016). In vitro susceptibility of Brachyspira hyodysenteriae to organic acids and essential oil components. Journal of Veterinary Medical Science, 78(2), 325-328. Recuperado desde https://www.istage.ist.go.jp/article/jvms/78/2/78_15-0341/pdf-char/ja						
⁽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.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de									



Oficio N° 4097 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005129

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.	“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: (01/03/2023)	

