

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

Señor(a)
DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V., UPL LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN PARA EL TRATAMIENTO Y/O PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD FÚNGICA SIGATOKA NEGRA EN LOS CULTIVOS DE BANANA QUE COMPRENDE CINAMALDEHÍDO Y ESTÁ TOTALMENTE LIBRE DE OTROS ACEITES ESENCIALES”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2017/057241

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD: 21/11/2016, ES (ESPAÑA), P201631491

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

Revisado el histórico de modificaciones presentadas este Despacho señala lo siguiente:

Que la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 31 de marzo de 2022 bajo el número NC2019/0005156, 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.

Qué la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 01 de abril de 2022 bajo el número NC2019/0005156 corresponde a un duplicado de aquella modificación presentada el 31 de marzo de 2022 bajo el número NC2019/0005156.

Qué la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 04 de abril de 2022 bajo el número NC2019/0005156 no es aceptada en cuenta no guarda relación con el objeto ni el alcance de la solicitud y además no se realizó el pago a la tasa de modificación respectiva.

2. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición para el tratamiento y/o prevención de la enfermedad fúngica de la Sigatoka negra en un cultivo de banano infectado por dicha enfermedad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud proporciona composición caracterizada por que comprende una cantidad igual o superior al 5% en peso del porcentaje total de la composición de un principio activo que consiste en cinamaldehído, y porque la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales.

3. Reivindicaciones estudiadas



Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 31 de marzo de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0005156 el 01 de abril de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente “COMPOSICIÓN PARA EL TRATAMIENTO Y/O PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD FÚNGICA SIGATOKA NEGRA EN LOS CULTIVOS DE BANANA QUE COMPRENDE CINAMALDEHÍDO Y ESTÁ TOTALMENTE LIBRE DE OTROS ACEITES ESENCIALES”.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de noviembre de 2016 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
D4	KR20160104262	“COMPOSITION COMPRISING CINNAMON OIL, BENZALDEHYDE OR CINNAMALDEHYDE FOR PREVENTING BACTERIAL FRUIT BLOTCH OF WATERMELON”	05 de septiembre de 2016
D6	Ficha técnica PROGRANIC®	Ficha técnica PROGRANIC®	01 de septiembre de 2015

D4¹ divulga una composición que incluye aceite de canela, benzaldehído o cinamaldehído como ingrediente activo para controlar una bacteria patógena de plantas. Según la presente invención, el aceite de canela y el benzaldehído o cinamaldehído, que es un ingrediente principal del aceite de canela, muestran una excelente actividad antibacteriana contra *Acidovorax avenae subsp. citrulli*, que es una bacteria patógena que causa la pudrición bacteriana de la fruta. Por lo tanto, de acuerdo con la presente

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/056938716/publication/KR20160104262A?q=pn%3DDKR20160104262A>

Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

invención, una composición que incluya aceite de canela, benzaldehído o cinamaldehído como ingrediente activo puede usarse prácticamente como un pesticida natural o un aditivo fertilizante para controlar una bacteria patógena que causa podredumbre en el fruto de un cultivo de Cucurbitáceas. Especialmente, de acuerdo con la presente invención, el aceite de canela y el benzaldehído o cinamaldehído, que es un ingrediente principal del aceite de canela, son sustancias derivadas de un cuerpo vegetal y, por lo tanto, pueden controlar las bacterias respetuosas con el medio ambiente (Resumen).

D6² divulga la hoja técnica de recomendaciones de uso del producto PROGRANIC® CinnAcar.

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.

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 (NC2019/0005156 el 31 de marzo de 2022) refiere a: “*Composición caracterizada por 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	D6
Composición caracterizada por que comprende	Una composición para controlar una bacteria fitopatógena que contiene (Reiv. 1)	Composición que comprende: (Pág. 1)
Principio activo que consiste en cinamaldehído una cantidad igual o superior al 5% en peso del porcentaje total de la composición	aceite de canela como ingrediente activo (Cinamaldehído) 0.025 al 1% (Ejem. 5)	Extracto de canela (<i>Cinnamomum zeylanicum</i>) (Cinamaldehído) 15.0% en peso (Pág. 1)
y porque la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales	libre de otros aceites esenciales (Ejem. 5)	libre de otros aceites esenciales (Pág. 1)

D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición que incluye aceite de canela, benzaldehído o cinamaldehído como ingrediente activo para controlar una bacteria patógena en plantas, donde dicha composición está libre de otros aceites esenciales en donde la concentración de cinamaldehído se encuentra en el rango de **0.025 al 1%**. (Resumen, ejemplos 1 a 6, principalmente 5)

²<http://cyr-agroquimica.com/PDF/FT-PROGRANIC%20CINNACAR.pdf> Recuperado el 21 de noviembre de 2022.



Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D4 consiste en que el cinamaldehído se encuentra presente una cantidad igual o superior al 5% en peso del porcentaje total de la composición.

No se evidencia un efecto asociado al incluir una cantidad igual o superior al 5% en peso de cinamaldehído.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D4 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir una cantidad igual o superior al 5% en peso de cinamaldehído para obtener la composición, ya está divulgado en D6 que se refiere a una composición que contiene aceite esencial de canela (donde el compuesto activo es cinamaldehído) en una concentración de 15% de emulsión en agua. Esta composición, es útil en el tratamiento de plagas en distintos cultivos (Pág. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la proporción de aceite esencial de canela (donde el compuesto activo es cinamaldehído) de D6 en la composición de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D6 menciona que (...) Contiene sustancias naturales (cinamaldehído) que causan mortalidad, repelencia y disuasión de la alimentación de los insectos, adicionalmente causan excitación del sistema nervioso provocando un enmascaramiento de las feromonas involucradas en el proceso de apareamiento. Establece una barrera mecánica contra los insectos plaga (Pág. 1)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 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.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D4	KR20160104262	1 a 7	Nivel Inventivo
D6	Ficha técnica PROGRANIC®	1 a 7	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

“(...) El Examinador ha señalado correctamente que la cantidad de cinamaldehído en la presente invención está fuera del rango de D4. Sin embargo, el Examinador cita D5 para curar esta deficiencia.”

“(...) D5 - WO2011140309, este divulga un método para tratar una infección de plantas causada por un hongo de la clase ascomycetes, que comprende aplicar a la planta una combinación de aceite de árbol de té (TTO) y un compuesto fungicida sintético. Los solicitantes alegan humildemente que la reivindicación 1 de la presente invención niega específicamente la presencia de cualquier otro aceite esencial mediante la modificación

Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

*realizada en la respuesta a la acción oficial anterior, es decir, **"donde la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales"**. Por lo tanto, D5 respetuosamente no se considera relevante para las reivindicaciones de la presente invención ya que **no enseña** una composición que comprenda **al menos un ingrediente activo que consista en cinamaldehído.**"*

*"(...) D4 describe el uso de aceite del árbol de té (Ejemplo 1, Sr. n° 18 en la tabla) para evaluar el efecto antibacteriano sobre la pudrición de la fruta de la sandía. Como se describe en el Ejemplo 2 de D4, solo el aceite de canela mostró la mayor actividad antimicrobiana. Por lo tanto, **el uso de aceite de árbol de té no se recomienda en las enseñanzas de D4.** Por lo tanto, un experto en la materia no elegiría árbol de té de D5 que se mostró ineficaz en D4, y mucho menos la proporción de 0,01-10% **sin tener ya el conocimiento de la presente invención.**"*

Frente a los anteriores señalamientos, este Despacho señala que, de acuerdo con las modificaciones y argumentos presentados, este Despacho encuentra pertinente el traslado del documento 6, el cual afectaría la patentabilidad de la solicitud junto con las enseñanzas de D4. Adicionalmente, se aclara lo siguiente:

1. Tal y como se ve en la tabla, este Despacho sí ha considerado como característica esencial de la invención que "la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales", sin embargo, al mencionar la palabra "otros", se entiende que el compuesto activo (cinamaldehído) sí podría provenir de un aceite natural, y por lo tanto la composición podría tener cinamaldehído como aceite esencial y encontrarse libre de demás aceites esenciales. Se reitera que tanto en D4 como en D6 las composiciones no contienen más de 1 aceite esencial.
2. Es ampliamente conocido en el estado del arte la actividad plaguicida del extracto de canela (que contiene como compuesto activo el cinamaldehído) como por ejemplo en el producto PROGRANIC® CinnAcar descrito en D6 el cual contiene una concentración del 15.0% en peso, formulado en emulsión de aceite en agua sin la presencia de ningún otro aceite esencial. Si bien la cantidad de cinamaldehído específica no es mencionada, al ser medida, la concentración del compuesto activo podría ser la misma al considerar el amplio rango de productos comerciales que contienen dicho extracto.

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.

Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

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° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0005156		2°		3°		4°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/IB2017/057241		18 de noviembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad		Presentación		
21/11/2016					X				
Solicitante									
DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V., 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					1-7				
Palabras clave utilizadas					Mineral oil, cinammaldehyde, cinnamic, aldehyde, cinnamon oil, free, fungicideby percentage.				
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda					CIP:	A01N 65/24, A01N 65/00, A01P 3/00, A01N 35/02, A01N 31/04			
					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⁾		
Patbase	WO2014153042	25/09/201	-	-			A		
	CN105165856	23/12/2015	-	-			A		
	KR20160104262	05/09/2016	1-7	Resumen, Reiv. 1, Ejem.1-6			Y		
DERWENT	US20090258950	15/10/2009	-	-			A		
	WO2016154635	29/09/2016	-	-			A		
	WO2011140309	10/11/2021	-	-			A		
STN	CN105145588	16/12/2015	-	-			A		
	JP2013527172	27/06/2013	-	-			A		
ISR	OMRI, Listed, CYCLOPS®	25/08/2015	-	-			A		
SIPI	05022450	10/03/2005	-	-			A		
Google	Casado A	09/2016	-	-			A		
	Ficha técnica PROGRANIC®	01/09/2015	1-7	Pág. 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.					“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				



Oficio N° 19128 de 25 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0005156

“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.	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: (26/10/2022)	

