

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

Señores
ORO AGRI INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “UNA COMPOSICIÓN AGRÍCOLA”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/050112
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de enero de 2020.
PRIORIDAD: 8/01/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/789,6498/01/2019,
US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/789,656
8/01/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/789,657

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 obtener una composición agrícola que incluya un compuesto antipatógeno y un activador químico, para controlar patógenos que se encuentran típicamente en cultivos de plantas, arboles, frutas, vegetales, hojas, tallos, raíces, semillas, flores, animales, áreas de almacenamiento o áreas de contacto con alimentos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea desarrollar una composición en donde el compuesto antipatógeno, que es un fungicida, se mezcla con un activador químico proporcionando una interacción sinérgica para el control de patógenos.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 5 de agosto de 2021.

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.

La reivindicación menciona el uso de la composición , lo cual no es patentable.

La reivindicación 17 indica en su preámbulo que se refiere a un método, la etapa esencial dicho método es la de *“un método de control (...) caracterizado porque el método comprende las etapas de aplicación (...) sobre plantas, frutos, raíces, flores (...)”*, lo cual se refiere a la forma de usar la composición y no son características técnicas esenciales de un proceso para la obtención de un producto.

Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

En consecuencia, las reivindicaciones 16 a 19 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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, en las reivindicaciones 8, 11, 13 y 15 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.

En las reivindicaciones 1, 3 – 4, 9, 12 -13, la expresión: "al menos", precediendo una característica no es limitativa, porque hace 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 1 no es clara puesto que no menciona las proporciones en las que se encuentra cada uno de los componentes. Se recuerda que una composición se define por sus componentes y proporciones.

Las reivindicaciones no son concisas porque las definiciones: "ácido", "surfactante aniónico", "surfactante iónico", 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.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de enero de 2019, 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	US20100303940	"Synergistic pest-control compositions"	27 de mayo de 2014
D2	US20050256005	"Agrochemical surfactant compositions"	17 de noviembre de 2005

D1¹ divulga una serie de composiciones, mezclas y formulaciones para el control de plagas. Las mezclas contienen, en combinaciones sinérgicas, al menos dos ingredientes

¹<https://patents.google.com/patent/US20100303940A1/en?q=US20100303940>

²<https://patents.google.com/patent/US20050256005A1/en?q=US20050256005>

Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

tales como aceite de flor de lila, D-limoneno, aceite de tomillo, aceite de lima, aceite de semillas negras, aceite de gaulteria, linalol, tetrahidrolinalol, vainillina, miristato de isopropilo, piperonal, geraniol, geraniol 60, citrato de trietilo y salicilato de metilo (Resumen).

D2² divulga composiciones acuosas agroquímicas en fase dispersa, en particular fitoactivos, como reguladores del crecimiento, herbicidas o plaguicidas, como insecticidas, fungicidas o acaricidas, incluyen como adyuvante un alcoxilato primario ramificado de alcohol. En las composiciones, el agroquímico puede estar presente como gránulos dispersables o disuelto o dispersado en un aceite. Las composiciones pueden ser concentrados o composiciones diluidas pulverizables. Una forma particularmente conveniente de composición es como gránulos dispersables (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 (NC2021/0010342 del 5 de agosto de 2021) refiere a: *“Una composición agrícola 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	D1
Composición agrícola que comprende:	Composición sinérgica que comprende (Abstract)
Compuesto antipatógeno que incluye sorbato de potasio	Compuesto antipatógeno que incluye sorbato de potasio (Página 1, párrafo 0008)
Activador químico que incluye un ácido y al menos un éster de alquilo (C1-C8)	Activador químico que incluye ácido y un éster de alquilo (C1-C8) (Página 9, párrafo 0217)

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

Adicionalmente, D1 menciona que el activador químico incluye un surfactante aniónico o no iónico como lauril sulfato de sodio (página 7, párrafo 0168), el éster incluye miristato de isopropilo (página 1, párrafo 0005), y ácidos grasos etoxilados como el esteárico, oleico, palmítico (página 9, párrafo 0221), el activador ácido es una solución de ácido cítrico entre 1% - 30% (página 22, párrafos 0466 – 0471), agua como diluyente (párrafo 0259), sorbato de potasio entre 0.5%-2.5% (párrafo 0698), incluyendo un éster de alquilo C1-C8 de un ácido de alquilo C12 – C16 entre el 0.5% - 5% del activador químico (párrafo 0110). Por otra parte, la composición comprende un aditivo seleccionado del grupo que comprende estimulantes, agentes de crecimiento o conservantes (párrafo 1103). Adicionalmente, la mezcla del agente antipatógeno se realiza en agua en una proporción de 1:90 (tabla 2, ejemplo 9), y la relación entre el compuesto antipatógeno con el activador



Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

químico 1:0.5 (tabla 2, ejemplos 2 a 10).
Si bien D1 no menciona el valor exacto de pH de la composición, utiliza ácido cítrico como activador químico, lo cual inherentemente proporciona un valor ácido de pH, debido a que la solución debe estar en pH ácido para activarse (párrafo 1105).

Por otra parte, aunque el uso de surfactantes no iónicos tipo alcohol etoxilado en la invención no especifica el índice de etoxilación entre 1 a 50 (párrafo 0258), hace parte del conocimiento de la persona del oficio versada en la materia y se encuentra ampliamente divulgado², donde se utiliza lauril éter sulfato de sodio donde el SLES varía de 1 a 3.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 y 12 tampoco cumplen con el requisito de 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 dependiente 14 (NC2021/0010342 del 5 de agosto de 2021) refiere a: “Un método de fabricación de la composición agrícola (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método de fabricación de la composición agrícola caracterizado porque:	Proceso para elaborar la composición que comprende
Mezclar el compuesto antipatógeno y activador químico en agua	Diluir con agua el sorbato de potasio con el éster y demás componentes (Párr. [1199])

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 14 no es nueva.

Adicionalmente D1 elaboración de formulaciones basabas en agua (Párr. [0255], [0257], [0260]), las formulaciones pueden ser diluidas, emulsiones, suspensiones (Párr.. [02652])

La reivindicación dependiente 15 tampoco cumple 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 10 (NC2021/0010342 del 5 de agosto de 2021) refiere a: “La composición agrícola de la reivindicación 9, caracterizada por (...)”. 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 agrícola caracterizada por:	Composición sinérgica que comprende (Abstract)	Composición agroquímica acuosa que comprende: (Abstract)
Sorbato de potasio que comprende el 35%-55% del antipatógeno	Sorbato de potasio entre 0.5% - 5% (Párrafo 0257 - 0260)	Sorbato de potasio (Párrafo 0023))

² AOUDIA, M. “Sodium lauryl ether sulfate micellization and water solubility enhancement towards naphthalene and pyrene: effect of the degree of ethoxylation”. “Journal of surfactants and detergents”. (2010), Vol 3, págs., 103-111.



Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

Acido 30% - 55% del activador químico	Activador químico que comprende ácido cítrico entre 1% - 30% (párrafo 0466 – 0471)	Ácido cítrico (párrafo 0149)
Ester de alquilo (C1-C8) entre 0.5% - 5%	Ester de alquilo (C1-C8) entre 0.5% - 5% (párrafo 0110)	Ester de isopropilo 0.1% - 5% (página 19, tabla 1)
Surfactante anionico entre 1% - 5% del activador químico	Sulfato éter de lauril sódico entre 0.1% - 5% (tabla 2, ejemplos 33-34)	Sulfato éter de lauril sódico entre 5% - 30% (página 20, tabla 1)
Surfactante no iónico entre 3% - 10% del activador químico	Alcohol graso etoxilado entre 3% - 4% (párrafo 0275)	Alcohol graso etoxilado (párrafo 0126)
Reivindicacion 10 Urea que comprende 1% - 5% del compuesto antipatógeno	Antipatógeno piretroide (párrafo 0009)	Urea entre 0.01% - 2% (Párrafo 0016)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que comprende una composición sinérgica de sorbato de potasio y un fungicida antipatógeno, con un activador de ácido cítrico y lauril éter sulfato de sodio.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 13 y la composición divulgada en D1, consiste en que la composición de la invención comprende urea como agente fungicida en la composición antipatógeno.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la urea en la composición proporcione algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el efecto antipatógeno en la familia *hymenoptera*, ya había sido previsto (párrafo 0204).

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

Sin embargo, el incluir urea para mejorar el efecto antipatógeno, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición que puede contener sorbato de potasio en una mezcla sinérgica acuosa con urea, entre 0.01% - 2% (párrafo 0023).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la urea conocida en D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia, y, en consecuencia, carece de nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 11 y 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 10, 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	US20100303940	1 a 9, 11 a 12, 14 a 15	Novedad
		10, 11, 13	Nivel inventivo



Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

D2	US20050256005	10, 11, 13	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.

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° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0010342		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2020/050112		8 de enero de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
20/06/2023				X					
Solicitante									
ORO AGRI INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	16 - 19	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 - 15					
Palabras clave utilizadas				Agricultural composition, potassium sorbate, surfactant, ester, pathogen, citric acid, herbicide, insecticide, chemical activator, urea, anionic, isopropyl myristate.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 43/653, C07D 401/06				
				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	08004271	17/01/2008	-	-				A	
ISA	AOUDIA, M.	19/05/2009	-	-				A	
Espacenet	US20170094963	06/04/2017	-	-				A	
	US20160165899	16/06/2016	-	-				A	
	US20130295153	07/11/2013	-	-				A	
Googlepatent	US20100303940	27/05/2014	1 a 9, 11 a 12, 14 a 15	Párrafos 0008, 0009, 0110, 0257 – 0272, 0466 - 0471				X	
	US20050256005	17/11/2005	10	Abstract, párrafos 0016, 0019, 0023, tabla 1				X	
			13					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.		¹ AOUDIA, M. "Sodium lauryl ether sulfate micellization and water solubility enhancement towards naphthalene and pyrene: effect of the degree of ethoxylation". "Journal of surfactants and detergents". (2010), Vol 3, págs., 103-111.							
⁽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 publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.					"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				



Oficio N° 10501 de 23 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0010342

“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.	“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: (20/06/2023)	

