

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

Señores
UPL LTD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES HERBICIDAS”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2019/051794
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de marzo de 2019.
PRIORIDAD: 26/03/2018, IN (INDIA), 201831011137

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 una combinación herbicida que ofrezca un espectro más amplio de control de malezas, que pueda lograr un control casi completo de las malezas con tasas de uso más bajas y que proporcione un buen control residual.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una combinación herbicida que comprende (a) al menos un herbicida de triazolona, (b) un herbicida inhibidor del fotosistema II y (c) un herbicida inhibidor de ALS (herbicida de imidazolinona o un herbicida blanqueador).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el día 9 de septiembre de 2020, bajo el número NC2020/0011162, por ajustarse a los requisitos legales.

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, la reivindicación 8 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman un uso, en especial, hacen referencia a aplicar la combinación herbicida reclamada en la reivindicación independiente 1.

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

Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

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: “COMPOSICIONES HERBICIDAS QUE COMPRENDE UN HERBICIDA DE TRIAZOLONA, UN HERBICIDA INHIBIDOR DEL FOTOSISTEMA II Y UN HERBICIDA INHIBIDOR DE ALS (HERBICIDA DE IMIDAZOLINONA O UN HERBICIDA BLANQUEADOR)”.

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 término "al menos", mencionado en el capítulo reivindicatorio, es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos o rangos concretos.

En el capítulo reivindicatorio la expresión: "o", precediendo una característica no es limitativo, 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.

Las reivindicaciones 1 a 7, definen una composición de la que no mencionan las proporciones. Se requiere al solicitante complementar la composición señalando las proporciones de los componentes y definir la materia que se encuentra enteramente probada y sustentada en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en los ejemplos 1 a 3, ejemplos que hacen referencia a una única combinación de compuestos, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, sino que 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 las combinaciones/composiciones soportadas

Compuesto/componente		Soporte de los Ejemplos presentados
al menos un herbicida de triazolona		Sulfentrazona (Ejemplos 1 a 3)
herbicida inhibidor del fotosistema II		Metribuzina (Ejemplos 1 a 3)
Un herbicida inhibidor de ALS	herbicida imidazolinona de	Ninguno
	herbicida blanqueador	Clomazona (Ejemplos 1 a 3)

Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

Se resalta que no se mencionan ejemplos donde se emplee carfentrazona, mencionada en la reivindicación 2 de la presente solicitud.

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

La reivindicación 9 reclama un kit; sin embargo, no existe el sustento adecuado para reclamar un kit de partes, teniendo en cuenta que no es posible evidenciar que los componentes formen una unidad funcional (combinación verdadera) dirigida a un único propósito. Se sugiere eliminarla.

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.

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/0011162 del 9 de septiembre de 2020) no presenta evidencia de una combinación que comprenda “cualquier” combinación de (a) al menos un herbicida de triazolona, (b) un herbicida inhibidor del fotosistema II y (c) un herbicida inhibidor de ALS (herbicida de imidazolinona o un herbicida blanqueador), que pueda ofrecer un espectro más amplio de control de malezas, que pueda lograr un control casi completo de las malezas con tasas de uso más bajas y que proporcione un buen control residual, como lo define el solicitante en el objeto de la solicitud.

Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia una combinación que comprende Clomazona 32 Fl oz/A, Metribuzina 7,7 Fl oz/A y Sulfentrazona 12 Fl oz/A (Ejemplos 1 a 3, Página 68 a 71).

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.

Adicionalmente, de conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, las unidades de medida “oz” encontradas, no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se solicita hacer las conversiones respectivas.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de marzo de 2018, que corresponde a la “fecha de presentación de la solicitud de prioridad”.

Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

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	WO2010143071A2	“CARBAMOYL TRIAZOLINONE BASED HERBICIDE COMBINATIONS AND METHODS OF USE”	16 de diciembre de 2010
D2	Franciscon, H. <i>et al.</i> (2016). Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata Vol 115 (2): 209-219.	“Eficacia y selectividad de mezclas de herbicidas en el cultivo de mandioca”	15 de diciembre de 2016

D1 divulga Combinaciones de compuestos activos herbicidas que comprenden carbamoil triazolinonas y compuestos activos herbicidas, cuyas combinaciones son adecuadas para controlar malas hierbas. (Resumen).

D2² divulga un estudio que evalúa la eficacia y la selectividad de las mezclas de herbicidas hechas en el tanque fumigador aplicados a la mandioca. En base de los datos obtenidos, podemos concluir que la mezcla de clomazona + sulfentrazona (1260 + 600 g ha-1) fue el más efectivo y selectivo al cultivo. Las mezclas clomazona + s-metolaclor (1260 + 1440 g ha-1) y el metribuzina + sulfentrazona (480 + 600 g ha-1) demostraron un buen potencial para la eficacia y selectividad equivalente al producto registrado clomazona aplicados en forma aislada. El metribuzina (480 g ha-1) y el metribuzina + s-metolaclor (480 + 1440 g ha-1) fueron poco efectivos en el control de las malezas. Las mezclas de herbicidas con diclosulam, aunque son muy efectivas en el control de las malezas, no son selectivas para la mandioca. (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 (NC2020/0011162 del 9 de septiembre de 2020) refiere a: “Una combinación herbicida 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
Una combinación herbicida que comprende:	Composición Herbicida que comprende: (Ejemplo 2, Pág. 20; Tabla 2 Pág. 21)
al menos un herbicida de triazolona seleccionado de amicarbazoma	amicarbazoma
un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado de hexazinona	hexazinona
Un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de herbicida blanqueador seleccionado de clomazona	clomazona

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043301164/publication/WO2010143071A2?q=WO2010143071>

²<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/58890>



Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

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

Adicionalmente, las características mencionadas en reivindicaciones dependientes también se anticipan en D1 (Reiv. 6 anticipadas en D1: Reiv. 13 y 15).

La reivindicación dependiente 6 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 independiente 3 (NC2020/0011162 del 9 de septiembre de 2020) refiere a: “La combinación que se reivindica de conformidad con la reivindicación 1 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	
Una combinación herbicida que comprende:	Composición Herbicida que comprende: (Ejemplo 2, Pág. 20; Tabla 2 Pág. 21)	Composición Herbicida que comprende	
sulfentrazona	amicarbazoma	sulfentrazona	No menciona
metribuzina	hexazinona	No menciona	metribuzina
Un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de herbicida blanqueador seleccionado de clomazona	clomazona	clomazona	clomazona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga una mezcla herbicida que comprende amicarbazoma, hexazinona y clomazona (Ejemplo 2, Pág. 20; Tabla 2 Pág. 21).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y la mezcla herbicida de D1 consiste en especificar sulfentrazona y metribuzina.

El efecto que se logra al incluir específicamente sulfentrazona y metribuzina, es un efecto sinérgico en la actividad herbicida en la composición reclamada. Es importante resaltar que este efecto sinérgico se observa únicamente en las siguientes proporciones (Ejemplos 1 a 3, Página 68 a 71):

Ejemplo		Acción herbicida contra	Esperado	Real
1	Clomazona 32 + Metribuzina 7,7 + Sulfentrazona 12 Fl oz/A	almorejo en soja	14 DAA: 67,43 28 DDA: 83,42 45 DDA: 65,57	14 DAA: 99 28 DDA: 98,7 45 DDA: 98,1
2	Clomazona 32 + Metribuzina 7,7 + Sulfentrazona 12 Fl oz/A	Amaranthus palmeri en soja	14 DAA: 86,28 28 DDA: 93 45 DDA: 77	14 DAA: 98,7 28 DDA: 98,5 45 DDA: 98,1
3	Clomazona 32 + Metribuzina 7,7 + Sulfentrazona 12	Ipomoea purpurea en soja	14 DAA: 90 28 DDA: 82,42 45 DDA: 46,32	14 DAA: 92,7 28 DDA: 91 45 DDA: 89,4



Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

	Fl oz/A			
--	---------	--	--	--

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la combinación divulgada en D1 para proporcionar un efecto sinérgico en la actividad herbicida?

Sin embargo, composiciones herbicidas que incluyen clomazona en conjunto con sulfentrazona y metribuzina, ya está divulgado en D2, que menciona mezcla herbicida que comprende clomazona con metribuzina (misma familia de la hexazinona), metribuzina y sulfentrazona (misma familia de la amicarbazoma) para mejorar la actividad herbicida en el cultivo de mandioca (Tabla 2, Página 211; Tabla 3, Página 212; Resultados, Página 211 a 215).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia teniendo en cuenta la similitud química y estructural entre los compuestos de D1 (amicarbazoma y hexazinona) y D2 (sulfentrazona y metribuzina), estaría motivada a incluir sulfentrazona y metribuzina del D2 en la combinación de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, las características mencionadas en reivindicaciones dependientes también se anticipan en D1 o D2 (Reiv. 4, 5 y 7 anticipadas en D2: Tabla 2, Página 211; Tabla 3, Página 212; Resultados, Página 211 a 215).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010143071A2	1 y 6	Novedad
		3 a 5 y 7	Nivel inventivo
D2	Franciscon, H. <i>et al.</i> (2016). Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata Vol 115 (2): 209-219.	3 a 5 y 7	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.

Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

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° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2020/0011162		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/IB2019/051794		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 6 de marzo de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 26/03/2018				Prioridad X		Presentación			
Solicitante UPL LTD									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	8	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1, 3 a 7
Palabras clave utilizadas	herbicida de triazolona, herbicida inhibidor del fotosistema II, herbicida inhibidor de ALS o herbicida blanqueador Sulfentrazone, Metribuzina, Clomazona triazolone herbicide, photosystem II inhibitor herbicide, ALS inhibitor herbicide OR bleacher herbicide Sulfentrazone, Metribuzine, Clomazone
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 43/653, A01N 43/80, A01N 43/707, A01N 43/64, A01N 43/40, A01N 43/50, A01P 13/00
	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⁾
ISA	WO2015044150 WO2010143071	02/04/2015 16/12/2010	- 1 y 6, 3 a 5 y 7	- Ejemplo 2, Pág. 20; Tabla 2 Pág. 21 Reiv. 13 y 15	A X, Y
Patbase	WO9965314	23/12/1999	-	-	A
	WO13062981	02/05/2013	-	-	A
	WO13007767	17/01/2013	-	-	A
Derwent	EP1128729B1	21/05/2003	-	-	A
	EP2123158B1	07/10/2015	-	-	A
	CA2334955A1	23/12/1999	-	-	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.		Schmidt, L. A., Talbert, R. E., & McClelland, M. (2004). Management of Acetolactate Synthase (ALS)–Resistant Common Cocklebur (Xanthium strumarium) in Soybean. Weed Technology, 18(03), 665–674. Franciscon, H. et al. (2016). “Eficacia y selectividad de mezclas de herbicidas en el cultivo de mandioca”. Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata (2016) Vol 115 (2): 209-219.			
⁽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.			“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		



Oficio N° 17619 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

“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.	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: (24/10/2022)	

