

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

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: IN 201831011137 del 26 de marzo de 2018.

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 23 de enero de 2022 bajo el número NC2020/0011162, 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 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 caracterizada porque comprende: (a) al menos un herbicida de triazolona seleccionado del grupo que consiste en bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tiencarbazona; (b) un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado entre ametrídona, amibuzina, etiozina, hexazinona, isometiozina, metamitrón, metribuzina, trifludimoxazina y sus sales y ésteres; y (c) un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de un herbicida de imidazolinona seleccionado de imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres o un herbicida blanqueador seleccionado de aclonifen, clomazona, diflufenican, isoxaflutola, mesotriona, picolinafen, sulcotriona, tembotriona, topramezona, biciclopirona, amitrol, beflubutamida, benzobiciclón, benzofenap, fluridona, flurocloridona, flurtamona, isoxaclorol, norflurazón, pirasulfotola, pirazolinato, pirazoxifeno y tefuriltriona.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 23 de enero de 2023, radicado el N° NC2020/0011162.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

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.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0011162 el 23 de enero de 2023, se encuentra que el título de la solicitud es demasiado amplio, teniendo en cuenta la materia sustentada en los ejemplos de la descripción. Por lo cual se sugiere el siguiente título: “COMBINACIÓN HERBICIDA QUE COMPRENDE SULFENTRAZONA, METRIBUZINA Y CLOMAZONA”.

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 carece de sustento, porque reclama una combinación que comprende (a) al menos un herbicida de triazolona seleccionado del grupo que consiste en bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tienicarbazona; (b) un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado entre ametrídona, amibuzina, etiozina, hexazinona, isometiozina, metamitrón, metribuzina, trifludimoxazina y sus sales y ésteres; y (c) un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de un herbicida de imidazolinona seleccionado de imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres o un herbicida blanqueador seleccionado de aclonifen, clomazona, diflufenican, isoxaflutola, mesotriona, picolinafen, sulcotriona, tembotriona, topramezona, biciclopirona, amitrol, beflubutamida, benzobiciclón, benzofenap, fluridona, flurocloridona, flurtamona, isoxaclorol, norflurazón, pirasulfotola, pirazolinato, pirazoxifeno y tefuriltriona, lo anterior implica un sin número de posibilidades no exploradas por el solicitante y que resultan especulativas frente a la capacidad de tratar las malezas con tasas de uso más bajas. Además, no define una combinación en términos de sus características técnica esenciales, es decir mencionando las cantidades de cada uno de los componentes. Se le recuerda al solicitante que una combinación se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir especificando sus componentes activos, excipientes o adyuvantes en las cantidades o proporciones específicas característicos de dicha formulación. Además, se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales de la formulación. Por lo tanto, se recomienda restringir el herbicida hacia una razonable generalización de acuerdo con los ejemplos sustentados en la descripción e incluir las proporciones.

Las reivindicaciones 1, 3, 4 y 6 no son claras, porque contienen el término “al menos” precediendo características esenciales, lo cual no permite definir el alcance de la solicitud. Por lo tanto, se sugiere eliminar o reemplazar este término.

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

La reivindicación 6 carece de sustento, porque reclama una combinación que comprende (a) al menos un herbicida de triazolona seleccionado del grupo que consiste en bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tienicarbazona; (b) un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado entre ametrídona, amibuzina, etiozina, hexazinona, isometiozina, metamitrón, metribuzina, trifludimoxazina y sus sales y ésteres; y (c) un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de un herbicida de imidazolinona seleccionado de imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres o un herbicida blanqueador seleccionado de aclonifen, clomazona, diflufenican, isoxaflutola, mesotriona, picolinafen, sulcotriona, tembotriona, topramezona, biciclopirona, amitrol, beflubutamida, benzobiciclón, benzofenap, fluridona, flurocloridona, flurtamona, isoxaclorol, norflurazón, pirasulfotola, pirazolinato, pirazoxifeno y tefuriltriona, lo anterior implica un sin número de posibilidades no exploradas por el solicitante y que resultan especulativas frente a la capacidad de tratar las malezas con tasas de uso más bajas. Además, no define una combinación en términos de sus características técnica esenciales, es decir mencionando las cantidades de cada uno de los componentes. Se le recuerda al solicitante que una combinación se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir especificando sus componentes activos, excipientes o adyuvantes en las cantidades o proporciones específicas característicos de dicha formulación. Además, se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales de la formulación. Por lo tanto, se recomienda restringir el herbicida hacia una razonable generalización de acuerdo con los ejemplos sustentados en la descripción e incluir las proporciones.

Las reivindicaciones 1 y 6 no son concisas, porque reclaman en más de una reivindicación independiente una combinación herbicida las cuales comprenden el mismo alcance o alcances que se superponen. Se le recuerda al solicitante que por categoría inventiva de producto es recomendable presentar solo una reivindicación independiente y en el caso de contener otras modalidades, se sugiere presentarlas como reivindicaciones dependientes.

La reivindicación 8 no es clara ni presenta sustento en el capítulo descriptivo, debido a que no se define un “kit” en términos de características esenciales, es decir indicando una combinación de componentes que provienen de preparaciones individuales, donde tales componentes forman una unidad funcional (combinación verdadera) con propiedades distintas, dirigidas a un único propósito o efecto técnico. Cabe resaltar que la sola asociación de componentes (o simple agregación) en sí no la convierte en una unidad funcional en la cual una interacción directa, entre los componentes, es necesaria para el propósito final. En este sentido el indicar que el kit se caracteriza porque comprende: “a) un primer recipiente que comprende sulfentrazona; b) un segundo recipiente que comprende un herbicida inhibidor del fotosistema II y un herbicida inhibidor de ALS seleccionado entre herbicidas de imidazolinona o herbicida blanqueador c) un manual de instrucciones en el que se le pide al usuario que mezcle el contenido de los dos recipientes. No demuestra ningún tipo de asociación de componentes que interactúen de manera directa para generar un efecto técnico específico. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones pertinentes.

La reivindicación 8 no es clara, porque reclaman un kit conformado por un manual de instrucciones. No obstante, se le recuerda al solicitante que un kit está constituido por dos composiciones que al interactuar entre sí generan una unidad funcional, por lo cual “el manual” solamente corresponde al proceso. Se sugiere eliminar este componente.

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

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 (Ejemplos 1 a 3 del Radicado N° NC2020/001162 del 09 de septiembre de 2020) no presenta evidencia de una combinación herbicida que comprende “cualquier” **herbicida de triazolona** seleccionado del grupo que consiste en bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tienicarbazona; **herbicida inhibidor del fotosistema II** seleccionado entre ametridiona, amibuzina, etiozina, hexazinona, isometiozina, metamitrón, metribuzina, trifludimoxazina y sus sales y ésteres; y un **herbicida inhibidor de ALS** seleccionado de un herbicida de imidazolinona seleccionado de imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres o un herbicida blanqueador seleccionado de aclonifen, clomazona, diflufenican, isoxaflutola, mesotriona, picolinafen, sulcotriona, tembotriona, topramezona, biciclopirona, amitrol, beflubutamida, benzobiciclón, benzofenap, fluridona, flurocloridona, flurtamona, isoxaclorol, norflurazón, pirasulfotola, pirazolinato, pirazoxifeno y tefuriltriona. Además, no se encuentra evidencia de una combinación que comprenda como componente a) carfentrazona o donde el componente c) sea seleccionado de al menos un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de herbicida de imidazolinona seleccionado entre imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres, ni las combinaciones i, ii o iv, ni un kit de piezas que comprenda los componentes a, b y c, que pueda ser utilizada para un espectro más amplio de control de malezas. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia únicamente la combinación ternaria que comprende clomazona 0.95 L/A + metribuzina 0.23 L/A + sulfentrazona 0.35 L/A (Págs. 68-71, ejs. 1 a 3).

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.

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”.

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
D2	Franciscon, H. <i>et al.</i> (2016). <i>Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata</i>	“Eficacia y selectividad de mezclas de herbicidas en el cultivo de mandioca”	15 de diciembre de 2016

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

D3	US2016/0324154	“Herbicidal mixtures comprising imazethapyr, imazamox and fomesafen, sulfentrazone or bentazone”	10 de noviembre de 2016
----	----------------	--	-------------------------

D2¹ 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).

D3² divulga una composición la cual presenta acción herbicida incrementada contra especies de plantas indeseadas como *Acalypha*, *Dinebra*, *Setaria* entre otras, la cual comprende la combinación ternaria imazetapir, sulfentrazona y imazamox (Pág. 2, párr. [0011], pág. 11, párr [0154]).

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 (NC2020/0011162 del 23 de enero de 2023) refiere a: “Una combinación herbicida caracterizada porque comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D2
Una combinación herbicida que comprende:	Composición Herbicida que comprende (Pág. 11, párr [0154])	Composición Herbicida que comprende (Resumen)
al menos un herbicida de triazolona seleccionado del grupo que consiste en bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tienicarbazona;	Sulfentrazona (Pág. 11, párr [0154])	S-metolachlor (Pág. 215, tabla. 7)
un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado entre ametridiona, amibuzina, etiozina, hexazinona , isometiozina, metamitrón, metribuzin, trifludimoxazina y sus sales y ésteres; y	Imazetapir y (Pág. 11, párr [0154])	Metribuzin (Pág. 215, tabla. 7)

¹Franciscon, H. et al. (2016).” Eficacia y selectividad de mezclas de herbicidas en el cultivo de mandioca”. *Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata*. Vol 115 (2): 209-219. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/58890>.
²<https://patents.google.com/patent/US20160324154A1/en?q=US2016%2f03241%2c54>.



Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de un herbicida de imidazolinona seleccionado de imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres o un herbicida blanqueador seleccionado de aclonifen, clomazona , diflufenican, isoxaflutola, mesotriona, picolinafen, sulcotriona, tembotriona, topamezona, biciclopirona, amitrol, beflubutamida, benzobiciclón, benzofenap, fluridona, flurocloridona, flurtamona, isoxaclorol, norflurazón, pirasulfotola, pirazolinato, pirazoxifeno y tefuriltriona.	Imazamox (Pág. 11, párr [0154])	Clomazona (Pág. 215, tabla. 7)
--	--	---------------------------------------

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición la cual presenta acción herbicida incrementada contra especies de plantas indeseadas como *Acalypha*, *Dinebra*, *Setaria* entre otras, la cual comprende la combinación ternaria imazetapir, sulfentrazona y imazamox (Pág. 2, párr. [0011], pág. 11, párr [0154]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la mezcla herbicida divulgada en el documento D3 consiste en la mezcla ternaria entre los componentes descritos.

No se atribuye un efecto técnico, al incluir mezclas ternarias que contengan las opciones descritas en a), b) y c), porque la reivindicación 1 divulga un sinnúmero de combinaciones para los componentes de la composición, los cuales no han sido explorados por el solicitante. Por lo tanto, no es posible asociar los datos de la descripción con la materia tal como se reclama.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la combinación divulgada en D3 para proporcionar una combinación alternativa?

Sin embargo, composiciones herbicidas ternarias que incluyen clomazona en conjunto con metribuzina, ya está divulgado en D2, que menciona la mezcla herbicida clomazona +metribuzina (misma familia de la hexazinona) + S-metolachlor para mejorar la actividad herbicida en el cultivo de mandioca (Tabla 2, Página 211; Tabla 3, Página 212 pág. 11, párr. [0154]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir clomazona + metribuzina del documento D2 en la combinación del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de 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 6 (NC2020/0011162



Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

del 23 de enero de 2023) refiere a: “Una combinación herbicida caracterizada porque comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D2
Una combinación herbicida que comprende:	Composición Herbicida que comprende (Pág. 11, párr [0154])	Composición Herbicida que comprende (Resumen)
al menos un herbicida de triazolona seleccionado del grupo que consiste en bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tienicarbazona;	Sulfentrazona (Pág. 11, párr [0154])	sulfentrazona (Resumen) No menciona
un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado entre ametridiona, amibuzina, etiozina, hexazinona , isometiozina, metamitrón, metribuzina, trifludimoxazina y sus sales y ésteres; y	Imazetapir y (Pág. 11, párr [0154])	No menciona Metribuzina (Resumen)
un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de un herbicida de imidazolinona seleccionado de imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres o un herbicida blanqueador seleccionado de aclonifen, clomazona , diflufenican, isoxaflutola, mesotriona, picolinafen, sulcotriona, tembotriona, topamezona, biciclopirona, amitrol, beflubutamida, benzobiciclón, benzofenap, fluridona, flurocloridona, flurtamona, isoxaclorol, norflurazón, pirasulfotola, pirazolinato, pirazoxifeno y tefuriltriona.	Imazamox (Pág. 11, párr [0154])	Clomazona (Resumen) Clomazona (Resumen)
Al menos un excipiente agroquímicamente aceptable	La composición puede contener un adyuvante para mejorar la acción herbicida, el cual incluye surfactantes, agentes compatibilidad, colorantes (Pág. 8, párr. [0103])	No menciona

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición la cual presenta acción herbicida incrementada contra especies de plantas indeseadas como *Acalypha*, *Dinebra*, *Setaria* entre otras, la cual comprende la combinación ternaria imazetapir, sulfentrazona y imazamox (Pág. 2, párr. [0011], pág. 11, párr [0154]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la mezcla herbicida divulgada en el documento D3 consiste en la mezcla ternaria entre los componentes descritos.

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

No se atribuye un efecto técnico, al incluir mezclas ternarias que contengan las opciones descritas en a), b) y c), porque la reivindicación 1 divulga un sinnúmero de combinaciones para los componentes de la composición, los cuales no han sido explorados por el solicitante. Por lo tanto, no es posible asociar los datos de la descripción con la materia tal como se reclama.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la combinación divulgada en D3 para proporcionar una combinación alternativa?

Sin embargo, composiciones herbicidas ternarias que incluyen clomazona en conjunto con metribuzina, ya está divulgado en D2, que menciona la mezcla herbicida clomazona + metribuzina (misma familia de la hexazinona) + S-metolachlor para mejorar la actividad herbicida en el cultivo de mandioca (Tabla 2, Página 211; Tabla 3, Página 212 pág. 11, párr. [0154]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir clomazona + metribuzina del documento D2 en la combinación del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D3 menciona la composición puede contener un adyuvante para mejorar la acción herbicida, el cual incluye surfactantes, agentes compatibilidad, colorantes (Pág. 8, párr. [0103]).

Las reivindicaciones 7 y 8 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
D2	Franciscon, H. et al. (2016). Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata	1 a 8	Nivel inventivo
D3	US2016/0324154	1 a 8	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las modificaciones al capítulo reivindicatorio

El solicitante argumenta que *“En base a lo anteriormente mencionado, el Solicitante no niega que el alcance de las reivindicaciones 1 a 7 sea amplio, pero es claro y las reivindicaciones 1 a 7 especifican todas las características técnicas esenciales para definir la invención y solventar el problema técnico planteado y no es necesario que se mencionen otras características que no son esenciales, tales como las proporciones de los ingredientes.*

Adicionalmente, el Solicitante desea mencionar que en la descripción de la solicitud originalmente presentada se describen las concentraciones y proporciones en las que se encuentran los herbicidas de las tres clases diferentes que conforman la combinación/composición herbicida reivindicada (ver páginas de la presente invención están presentes en la composición reclamada (ver página 50, líneas 13-26 de la solicitud originalmente presentada).

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

Por lo tanto, cualquier experto en la materia es capaz de llevar a cabo la invención reivindicada ya que las proporciones y concentraciones de los tres ingredientes que conforman la presente invención están descritos en la solicitud originalmente presentada.

Por lo tanto, el Solicitante respetuosamente mantiene que las reivindicaciones 1 a 7 son claras y concisas y la presente objeción no aplica a dichas reivindicaciones.”

Se aclara que el solicitante realizó modificaciones en el capítulo reivindicatorio. Sin embargo, esta Oficina aún evidencia objeciones de sustento en la descripción y concisión, porque las reivindicaciones independientes definen múltiples opciones para cada uno de los tipos de herbicidas lo que involucra un sinnúmero de combinaciones, no desarrolladas en la invención. Además, no se describen las proporciones de los componentes. Adicionalmente, el solicitante reclama en las reivindicaciones 2 y 3, componentes que no se encuentran en los ejemplos de la descripción como son: combinación que comprenda como componente a) carfentrazona o donde el componente c) sea seleccionado de al menos un herbicida inhibidor de ALS seleccionado de herbicida de imidazolinona seleccionado entre imazametabenz, imazamox, imazapic, imazapir, imazaquin, imazetapir y sus sales y ésteres, ni las combinaciones i, ii o iv, de la reivindicación 5 ni un kit de piezas que comprenda los componentes a, b y c. Se le sugiere al solicitante restringir la materia a una razonable generalización de acuerdo con la información contenida en los ejemplos de la descripción.

Argumentos respecto a la suficiencia de la descripción

El solicitante afirma que “Adicionalmente, en importante destacar que en la Tabla 1 mostrada en la solicitud originalmente presentada (ver páginas 32-35) se divulgan 72 combinaciones específicas de herbicida de triazolona en combinación con herbicidas inhibidores del fotosistema II y un herbicida inhibidor de ALS o un herbicida blanqueador. Por otro lado, en la Tabla 2 mostrada en la solicitud originalmente presentada (ver páginas 40-49) se divulgan 232 combinaciones específicas de herbicida de triazolona en combinación con herbicidas inhibidores del fotosistema II y un herbicida inhibidor de ALS o un herbicida blanqueador.”

Se indica que el solicitante tiene razón respecto al contenido de las tablas 1 y 2. Si embargo, la divulgación de 232 combinaciones no representa ningún efecto técnico relacionado a las mismas. El solicitante reclama múltiples opciones de combinaciones a través de las reivindicaciones 1 a 7 y un kit en la reivindicación 8, los cuales no presentan sustento mediante los ejemplos de la descripción.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante argumenta “La estructura de la fórmula (I) de D1 no engloba ninguno de los compuestos listados para cada uno de los tres ingredientes de la combinación/composición reivindicada en la presente invención: (a) un herbicida de triazol seleccionado de la lista mencionada, (b) un herbicida inhibidor del fotosistema II seleccionado de la lista mencionada, y (c) un herbicida inhibidor de ALS o un herbicida blanqueador, seleccionados de las listas mencionadas. D1 no proporciona ninguna referencia a los compuestos de bencarbazona, carfentazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona y tienicarbazona como se ha mencionado en la reivindicación 1 modificada de la presente solicitud

Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

Por lo tanto, se alega respetuosamente que la combinación/composición herbicida reivindicada en la presente solicitud no se divulga ni ejemplifica en D1 y, por lo tanto, la invención reivindicada en la presente solicitud posee una novedad con respecto a D1"

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que el documento D1 si afectaba la novedad de la solicitud porque divulgaba la combinación ternaria amicarbazona, hexazinona y clomazona (Ejemplo 2, Pág. 20; Tabla 2 Pág. 21). Los último cambios realizados permiten superar la novedad afectada en el primer requerimiento.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que "Por lo tanto, el solicitante sostiene respetuosamente que la invención reivindicada en la presente solicitud presenta actividad inventiva a la luz de D1. Es más, D1 no enseña ni ofrece ninguna motivación para que un experto en la materia eliminase el componente esencial de las combinaciones/composiciones efectivas divulgadas en D1, la amicarbazona, para sustituirlo por otro/s componente/s que ni siquiera están divulgados en D1, y menos que no se sabe a la luz de las enseñanzas de D1, si serán o no efectivos. En ausencia de tal motivación en D1, el Solicitante respetuosamente afirma que la combinación/composición reivindicada en la presente solicitud es inventiva con respecto a las enseñanzas de D1"

Esta Oficina reitera la objeción por nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación independiente no permite identificar el alcance de la materia reclamada y por ende atribuir un efecto técnico a la totalidad de las reivindicaciones. Se traslada nuevamente un examen de nivel inventivo utilizando los documentos D3 y D2. El documento D3 divulga una composición la cual presenta acción herbicida incrementada contra especies de plantas indeseadas como *Acalypha*, *Dinebra*, *Setaria* entre otras, la cual comprende la combinación ternaria imazetapir, sulfentrazona y imazamox (Pág. 2, párr. [0011], pág. 11, párr [0154]). Adicionalmente, se le aclara al solicitante que la mezcla ternaria que comprende clomazona 0.95 L/A + metribuzina 0.23 L/A + sulfentrazona 0.35 L/A (Págs. 68-71, ejs. 1 a 3) no presenta efecto sinérgico toda vez que el resultado obtenido es un valor superior numéricamente esperado, porque se está aplicando más ingrediente activo. Un resultado inesperado correspondería por ejemplo a la obtención de mayor actividad con menos dosis. Por lo anterior, se le sugiere al solicitante definir la solicitud en términos de una razonable generalización de acuerdo con la información sustentada en los ejemplos de la descripción.

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° 5016 de 27 de marzo de 2023

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° 5016 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011162

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2020/0011162		Examen de patentabilidad							
		1°		2°	X	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 26/03/2018				Prioridad X		Presentación			
Solicitante 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 a 8
Palabras clave utilizadas	herbicida de triazolona, herbicida inhibidor del fotosistema II, herbicida inhibidor de ALS o herbicida blanqueador Sulfentrazona, Metribuzina, Clomazona triazalone 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

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	- -	- -	A A
Patbase	WO9965314 WO13062981 WO13007767	23/12/1999 02/05/2013 17/01/2013	- - -	- - -	A A A
Derwent	EP1128729B1 EP2123158B1 CA2334955A1	21/05/2003 07/10/2015 23/12/1999	- - -	- - -	A A A
Google Scholar	Francisco, H. et al. (2016). Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata	15/12/2016	1 a 8	(Resumen)	Y
STNext	US2013/0244880 WO2004/010779 WO2004/008861 WO2004/004463	19/09/2013 05/02/2004 29/01/2004 15/01/2004	- - - -	- - - -	A A A A
Google patent	US2016/0324154	10/11/2016	1 a 8	(Pág. 2, párr. [0011], pág. 11, párr [0154])	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		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.		



Oficio N° 5016 de 27 de marzo de 2023

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.	“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: (22/03/2023)	

