

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

Señores

UPL CORPORATION LIMITED, UPL EUROPE LTD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN HERBICIDA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2021/053408

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de diciembre de 2021.

PRIORIDAD: 6/01/2021, GB (REINO UNIDO), 2100123.5

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 que las formulaciones de concentrados emulsionables (CE) utilizadas para herbicidas selectivos dependen tradicionalmente de tensioactivos específicos, en particular etoxilatos de alquilfenol, para lograr una emulsión estable y una aplicación eficaz del principio activo. Sin embargo, las restricciones normativas actuales limitan el uso de estos tensioactivos, lo que genera la necesidad de nuevas formulaciones de CE que mantengan la estabilidad, el rendimiento y la eficacia herbicida, cumpliendo al mismo tiempo con los requisitos regulatorios vigentes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea composiciones herbicidas estables que incluyen un compuesto de ariloxifenoxipropionato y a métodos de preparación de dichas composiciones herbicidas. Específicamente, un herbicida de ariloxifenoxi propionato, que comprende clodinafop, cihalofop, haloxifop, quizalofop, un ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos; y una mezcla de tensioactivos que comprende un tensioactivo sulfatado, un alcohol C₈₋₂₀ alcoxlado y un derivado de sorbitano; en donde la relación en peso del herbicida de ariloxifenoxi propionato con respecto a la mezcla de tensioactivos varía de 1:0,9 a 1:5.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 04 de agosto de 2023, bajo el radicado No. NC2023/0010355.

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 22 y por consiguiente su dependiente (23), no se considera patentable, ya que, a pesar de señalar en su preámbulo “un método”, en realidad se refiere a un uso. Las expresión “*Un método para controlar vegetación indeseable que comprende poner en contacto la vegetación o un emplazamiento de la misma con una cantidad*

Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

herbicidamente eficaz de una composición de concentrado emulsionable”, describe únicamente la forma de emplear la composición de concentrado emulsionable reclamada en las reivindicaciones precedentes.

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:

El capítulo reivindicatorio no es claro, al considerar:

- La reivindicación 1 no menciona las proporciones de los componentes. Se aclara al solicitante que una composición se define por sus componentes y proporciones, siendo dichos elementos características técnicas esenciales, con el fin de que cualquier persona interesada no deba recurrir a múltiples ensayos para lograr el objetivo de la invención.
- La reivindicación 17 menciona las mismas características técnicas esenciales de la reivindicación 1, ya que solo se diferencian por su preámbulo *“concentrado emulsionante”* y *“herbicida estable”*, además el significado de herbicida estable cubre concentrado emulsión según lo reclamado por la reivindicación 11, es decir, las reivindicaciones 1 y 17 reclaman la misma materia. Se sugiere mantener únicamente una de las reivindicaciones 1 o 17.
- Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 mencionan las mismas características técnicas que la reivindicación 18, reclamando la misma materia se sugiere eliminar alguna de las reivindicaciones.
- En las reivindicaciones 1, 2, 17, 18, 20 y 21 se presenta una estructura gramatical tipo *“un herbicida de ariloxifenoxi propionato, un ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos”*, sin embargo, es con la lectura del capítulo reivindicatorio en general que se logra comprender que dicho ácido y éster son derivados del ariloxifenoxi propionato, por tanto, no es claro. Se sugiere cambiar la estructura por otra donde se supere dicha observación, como propuestas *“un ácido, éster o derivado del ariloxifenoxi propionato”* o *“un ácido de ariloxifenoxi propionato, un éster del mismo o un derivado del mismo”* o *“un ariloxifenoxi propionato en forma de ácido, éster o derivado del mismo”*.
- En la reivindicación 20 se menciona una etapa de *“moler la segunda mezcla para obtener la composición de concentrado emulsionable”*, sin embargo, dado que todos los componentes en ese punto se encuentran disueltos, dicha acción no es lógica. Presuntamente se evidencia un error de traducción puesto que en los ejemplos mencionados en el capítulo descriptivo se ejecuta es la acción de *“mezclar continuamente”* y adicional, el documento de prioridad emplea *“blend”*, cuya traducción sería mezclar, batir, agitar. Se sugiere al solicitante aclarar y/o corregir dicha observación.

Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

En las reivindicaciones 9, 10, 12, 21 y 22, los términos “aproximadamente” y “mayor que”, son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

La reivindicación 20 reclama un procedimiento, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales, toda vez que la reivindicación 21 reclama dos etapas adicionales (más no modalidades preferenciales) del proceso reclamado en la reivindicación 20. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento.

Las reivindicaciones 1, 7, 9, 10, 12 a 17, 20 y 21, no son concisas porque las definiciones de “un herbicida de ariloxifenoxi propionato”, “un tensioactivo sulfatado”, “un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado”, “un derivado de sorbitano”, “un éster de sorbitano”, “un éster de sorbitano etoxilado”, “un disolvente”, “un aceite vegetal”, “hidrocarburo aromático” y “un aceite mineral”, 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.

El capítulo reivindicatorio no está debidamente sustentado en la descripción porque las definiciones de “un herbicida de ariloxifenoxi propionato, un ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos”, “un tensioactivo sulfatado”, “un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado”, “un derivado de sorbitano”, “un disolvente” y los compuestos especificados para dichos componentes en las reivindicaciones 2 a 8, 13, 14, 18 y 19, abarcan una amplia gama de compuestos, para los cuales no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad. 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 de acuerdo con la siguiente tabla:

Componente	Sustento
Herbicida de ariloxifenoxi propionato, un ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos	Quizalofop-P-tefurilo
Tensioactivo sulfatado	Ácido dodecil bencenosulfónico de calcio (CaDDBS)
Alcohol C ₈₋₂₀ alcoxilado	caprilato-caprato de metilo C ₈₋₁₀ , etoxilato de alcohol de laurilo
Derivado de sorbitano	Monooleato de polioxietilen sorbitano, monooleato de polioxietilen sorbitano
Disolvente	disolvente de éster dibásico, aceite mineral blanco, monopropilenglicol

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

4.2. 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, especialmente el literal e), que menciona:



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

“(...) e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes.”

Lo anterior al considerar que:

- Las tablas 1, 2 y 3 expresan las proporciones de los componentes en g/L, sin embargo, en los textos correspondientes a cada tabla se expresan dichas proporciones en g. Se sugiere al solicitante aclarar cuál es la unidad correcta para expresar las magnitudes presentadas.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, cualquier 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.

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, los componentes de la invención no pueden estar referenciados únicamente mediante sus marcas comerciales como ocurre con las marcas “Bayol”, “Bemol”, “American”, “Blandol”, “Drakeol”, “Ervol”, “Gloria”, “Kaydol”, “Litetek”, “Marcol”, “Parol”, “Penetec”, “Primol”, “Protol” y “Sontex”, en la página 20, porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El contenido de la descripción no corresponde con el de la prioridad invocada, toda vez que los resultados presentados en la sección de “Ejemplo 4: Estudio de cribado de tensioactivos” (página 35 a 37), no está presente en el documento de la prioridad invocada GB21001235 con fecha de 06 de enero de 2021. Por tanto, la fecha para determinar el estado de la técnica, para la materia tal como se reivindica, es el 22 de diciembre de 2021, que corresponde con la fecha de presentación internacional.

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	WO2012123408A1	“Liquid herbicidal preparations”	20 de septiembre de 2012
D2	US20100048401A1	“Stabilized herbicidal composition”	25 de febrero de 2010

D1¹ divulga un concentrado emulsionable herbicida líquido que comprende (a) la sustancia activa herbicida metribuzina, (b) una o más sustancias activas herbicidas seleccionadas del grupo que consiste en los inhibidores de la ACCasa (b1), (b2) y (b3): (b1) ésteres de fenoxaprop-P y ésteres de fenoxaprop, (b2) ésteres de clodinafop, (b3) pinoxaden, (c) opcionalmente, otros ingredientes activos que no interfieran sustancialmente con la estabilidad de la coformulación, (d) uno o más disolventes orgánicos no polares, (e) uno o más codisolventes orgánicos polares, (f) uno o más emulsionantes no iónicos, (g) uno o más emulsionantes aniónicos, y (h) opcionalmente, otros auxiliares de formulación (Resumen).

D2² divulga a una composición herbicida incluye un éster de fenoxaprop y un sistema buffer de ácido débil (Resumen).

¹ <https://patents.google.com/patent/WO2012123408A1/en?q=WO2012123408A1>

² <https://patents.google.com/patent/US20100048401A1/en?q=US20100048401A1>



Ref. Expediente N° NC2023/0010355

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 (NC2023/0010355 del 04 de agosto de 2023) refiere a: “Una composición herbicida estable 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	D2
Una composición herbicida estable que comprende:	Tabla 1: Concentrados emulsionables estables (Ejemplos de preparación)	Un concentrado emulsionable de [0025]
un herbicida de ariloxifenoxi propionato, un ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos	Fenoxaprop-P-etil, 7,76 g. (Tabla 1, composición 8)	Fenoxaprop-etilo [0025]
una mezcla de tensioactivos que comprende	Las formulaciones que se muestran en las tablas 1, se obtuvieron disolviendo o mezclando los componentes en el disolvente orgánico. (Ejemplos de preparación)	La mezcla de la Tabla 1 se preparó mezclando los ingredientes líquidos y luego los ingredientes sólidos. [0025]
un tensioactivo sulfatado	Atplus 309: sal de isopropilamonio de dodecilmencenosulfonato, 0,5 g. (Tabla 1, composición 8)	sal de calcio del ácido bencenosulfónico [0025]
un alcohol C ₈₋₂₀ alcoxilado	---	un alquil alcohol etoxilado Genapol X-060 [0025]
un derivado de sorbitano	Atplus 309: trioleato de sorbitán etoxilado, 8,00 g. monooleato de sorbitán 1,50 g. (Tabla 1, composición 8)	---
en donde la relación en peso del herbicida de ariloxifenoxi propionato con respecto a la mezcla de tensioactivos varía de 1:0,5 a 1:10	La relación en peso del herbicida de ariloxifenoxi propionato con respecto a la mezcla de tensioactivos es de 1:3,5. (Tabla 1, composición 8)	---

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un concentrado emulsionable herbicida líquido que comprende fenoxaprop-P-etil, un tensioactivo sulfatado, un derivado de sorbitano y donde la relación fenoxaprop-P-etil:mezcla de tensioactivos es de 1:3,5 (Ejemplos de preparación).



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un concentrado emulsionable herbicida líquido que mantiene una excelente estabilidad, rendimiento y eficacia herbicida (Ejemplos de preparación y página 43 a 46), ya había sido previsto en dicho documento.

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

Sin embargo, el incluir un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición herbicida incluye un éster de fenoxaprop y un sistema buffer de ácido débil (Resumen), en donde se emplea un alquil alcohol etoxilado, específicamente Genapol X-060, el cual se compone de Alcoholes, C11-14-iso-, ricos en C13, etoxilados³.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un alquil alcohol etoxilado, específicamente Genapol X-060, del D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona un concentrado emulsionable herbicida líquido que comprende (...) ésteres de fenoxaprop-P y ésteres de fenoxaprop, (b2) ésteres de clodinafop, (b3) pinoxaden, (c) opcionalmente otros ingredientes activos (Resumen). Ejemplos de tales tensioactivos o emulsionantes son: derivados aniónicos de los productos descritos en (f2.1) y (f2.2), en forma de éteres carboxilatos, sulfonatos, sulfatos y fosfatos, y sus sales inorgánicas (por ejemplo, sales de metales alcalinos, metales alcalinotérreos o amonio) y sales orgánicas (por ejemplo, sales a base de aminas o alcanolaminas) (Página 22, línea 5 a 9). Ejemplos de tensioactivos del tipo (f1) son los siguientes: fenol etoxilado, tri-n-butilfenol etoxilado, nonilfenol etoxilado, triisobutilfenol etoxilado (...) (Página 17, línea 11 a página 18, línea 12). Esteres de sorbitano en forma de productos Span® o Tween® de Croda o Agnique® S de Cognis (Página 19, línea 13 a 15). Hasta un 20 % en peso de otros ingredientes activos que no interfieran sustancialmente con la estabilidad de la coformulación, (d) entre un 5 y un 80 % en peso de uno o más disolventes orgánicos no polares, (e) entre un 1 y un 40 % en peso de uno o más codisolventes orgánicos polares, (f) entre un 1 % y un 60 % en peso de uno o más emulsionantes no iónicos, (g) entre un 0,5 % y un 30 % en peso de uno o más emulsionantes aniónicos, y (h) opcionalmente, hasta un 0,2 % a un 40 % en peso de otros auxiliares de formulación (Reivindicación 2). Las opciones de formulación suelen ser: polvos humectables (WP), emulsiones de aceite en agua o agua en aceite (EW o EO), suspensiones (SC), suspoemulsiones (SE) y concentrados emulsionables (EC). Los disolventes preferidos (d) tienen una solubilidad muy baja en agua y una gran capacidad para disolver una amplia gama de ingredientes activos (Página 3, líneas 28 a 33). Los disolventes preferidos (d) son, por ejemplo, hidrocarburos alifáticos y/o aromáticos y/o mezclas de los mismos, tales como aceites minerales con alto contenido aromático o mezclas de aromáticos. Además de los componentes (a) y (b), los componentes opcionales (c) y el disolvente (d), las coformulaciones según la invención comprenden un codisolvente orgánico polar como componente (e) (...) (Página 14, línea 27 a página 16, línea 21). Aceites en general, por ejemplo, aceites naturales, semisintéticos y sintéticos,

³ Fecha de seguridad del Genapol X-060, obtenida de: <https://www.clariant.com/en/Solutions/Products/2021/02/23/15/06/Genapol-X-060#:~:text=Genapol%20X%20060%20is%20a%20nonionic%2C%20ethoxylated,makes%20it%20stable%20in%20high%20caustic%2Dloading%20formulations>.



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

preferiblemente aceites de origen vegetal, como el aceite de germen de maíz, el aceite de soja o el aceite de colza, ésteres alquílicos de aceite de colza, especialmente éster metílico de aceite de colza, y mezclas de los mismos (Página 16, líneas 6 a 9). Las proporciones en peso de los ingredientes herbicidas activos combinados de tipo (a) y (b) y, opcionalmente, (c) pueden variar dentro de amplios límites, pero generalmente se encuentran dentro de los siguientes rangos en peso: La proporción (a):(b) es, por ejemplo, de (10):(1) a (1):(5), preferiblemente de (5):(1) a (1):(1), más preferiblemente de (3):(1) a (1):(1), y particularmente de (2):(1) a (1,5):(1). La relación (b):(c) es, por ejemplo, de (10):(1) a (1):(1), preferiblemente de (6):(1) a (1):(1), más preferiblemente de (5):(1) a (2):(1), particularmente (5):(1) a (3):(1), preferiblemente para el protector mefenpyr-dietilo como componente (c). La relación (a):(b):(c) para ejemplos de (15):(5):(1) a (5):(1):(1), preferiblemente de (10):(5):(1) a (5):(2):(1), preferiblemente para mefenpir-dietilo como componente (c). Como herbicidas adicionales son posibles, por ejemplo, herbicidas del grupo de los fenoxifenoxipropionatos, como diclofop-metilo, cihalofof-butilo, los heteroariloxifenoxipropionatos, como fluazifop-butilo, fluazifop-P-butilo, haloxifop-metilo, haloxifop-etotilo, haloxifop-P-metilo, propaquizafop, quizalofop-etilo, quizalofop-P-etilo, herbicidas del grupo de las triazinonas, como el metamitron, otros herbicidas, como el benfuresato, u otros ingredientes activos, como el fungicida procloraz y/o insecticidas, como la deltametrina, u otros protectores (Página 25, líneas 20 a 28).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 16 y 18, no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

El mismo análisis de nivel inventivo aplica para la reivindicación 17 y para su dependiente 19, toda vez que dichas reivindicaciones mencionan las mismas características técnicas esenciales de la reivindicación 1 (con sus dependientes), considerando lo divulgado en D1 y D2, donde se menciona una composición herbicida en forma de concentrado emulsionable estable, que comprende Fenoxaprop-P-etil, 7,76 g; sal de isopropilamonio de dodecilbencenosulfonato, 0,5 g; trioleato de sorbitán etoxilado, 8,00 g y monooleato de sorbitán 1,50 g; donde las formulaciones que se muestran en las tablas 1, se obtuvieron disolviendo o mezclando los componentes en el disolvente orgánico y la relación en peso del herbicida de ariloxifenoxi propionato con respecto a la mezcla de tensioactivos es de 1:1,9 (Ejemplos de preparación, Tabla 1, composición 8), y D2 menciona el uso de un alquil alcohol etoxilado Genapol X-060 [0025].

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 20 (NC2023/0010355 del 04 de agosto de 2023) refiere a: “Un proceso para preparar una composición de concentrado emulsionable, comprendiendo el proceso: (...)”. 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
Un proceso para preparar una composición de concentrado emulsionable, comprendiendo el proceso:	Ejemplos de preparación: (Página 34, Tabla 1)	La mezcla de la Tabla 1 fue preparada al: [0025]
mezclar un herbicida de ariloxifenoxi propionato, un ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos, y un disolvente para preparar una primera mezcla	se obtuvieron disolviendo o mezclando los componentes a), b) y c) en el disolvente orgánico d) (Página 34, Tabla 1).	mezclar los ingredientes líquidos [0025]



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

añadir una mezcla de tensioactivos a la primera mezcla para obtener una segunda mezcla, en donde la mezcla de tensioactivos comprende un tensioactivo sulfatado, un alcohol C8-20 alcoxilado y un derivado de sorbitano;	y, a continuación, introduciendo los componentes e), f) y g) --- (Página 34, Tabla 1).	y luego los sólidos a 50° C [0025]
Moler (mezclar/batir/agitar) la segunda mezcla para obtener la composición de concentrado emulsionable	mientras se mezclaban en un aparato estándar (Página 34).	Mezclar [0025]
en donde la relación en peso del herbicida de ariloxifenoxi propionato, ácido, éster o derivado del mismo, o una combinación de los mismos, con respecto a la mezcla de tensioactivos en la composición de concentrado emulsionable varía de 1:0,9 a 1:5.	La relación en peso del herbicida de ariloxifenoxi propionato con respecto a la mezcla de tensioactivos es de 1:3,5. (Ejemplos de preparación: Tabla 1, composición 8)	----

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 20, ya que divulga ejemplos de preparación de los concentrados emulsionables herbicidas líquidos que comprenden fenoxaprop-P-etil, un tensioactivo sulfatado, un derivado de sorbitano y donde la relación fenoxaprop-P-etil:mezcla de tensioactivos es de 1:3,5 (Ejemplos de preparación).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 20 y la composición divulgada en D1, consiste en un incorporar en la mezcla de tensioactivos un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado.

No hay evidencia de que el incorporar específicamente en la mezcla de tensioactivos un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado, proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un procedimiento para la obtención de concentrados emulsionables herbicidas líquidos que mantiene una excelente estabilidad, rendimiento y eficacia herbicida (Ejemplos de preparación y página 43 a 46), ya había sido previsto en dicho documento.

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

Sin embargo, el incorporar en la mezcla de tensioactivos un alcohol C₈₋₂₀ alcoxilado, ya está divulgado en D2 que se refiere al procedimiento para la obtención de un herbicida que incluye un éster de fenoxaprop y un sistema buffer de ácido débil (Resumen), en donde se emplea un alquil alcohol etoxilado, específicamente Genapol X-060, el cual se compone de Alcoholes, C11-14-iso-, ricos en C13, etoxilados³.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incorporar en la mezcla de tensioactivos un alquil alcohol etoxilado, específicamente Genapol X-060, del D2 en la metodología de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 20. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que, en algunos casos, la disolución o mezcla se facilitó elevando la temperatura (Ejemplos de preparación, página 34)



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

Asimismo, D2 menciona que, la mezcla de los ingredientes sólidos y líquidos se realizó a 50 °C [0025].

La reivindicación dependiente 21, no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo la composición de la reivindicación 20, 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	WO2012123408A1	1 – 22	Nivel inventivo
D2	US20100048401A1	1 – 22	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.

Nubia Milena Pinzon Ibañez

Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0010355		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/GB2021/053408		22 de diciembre de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
22/12/2021							X		
Solicitante									
UPL CORPORATION LIMITED, UPL EUROPE LTD									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	22 y 23	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 – 21
Palabras clave utilizadas	Herbicide, Herbicidal composition, herbicidal compound, herbicidal acid, herbicidal ester, agrochemical derivative, emulsifiable concentrate, suspension concentrate, wettable powder, agrochemical composition, herbicidal formulation, aryloxyphenoxypropionate?, aryloxyphenoxy propionate acid, aryloxyphenoxy propionate ester, aryloxyphenoxy propionate?, cyhalofop?, fenoxaprop?, fluazifop?, haloxyfop?, quizalofop?, metamifop?, propaquizafop?, sulfated surfactant, surfactant, benzene sulfonic acid, dodecyl benzene sulfonic acid, dodecyl sulfonates, dodecyl sulfate, C13/C15 alcohol ether sulfonate, dioctylsulfosuccinate, isopropyl naphthalene sulfonate, methylene bisnaphthalene sulfonate, alkoxyated alcohols, Alcohols, Alcohols, alkoxyated, Polyoxyalkylene monoalkyl ethers, ethoxylated propoxylated alcohol, tridecyl alcohol branched alcohol ethoxylate, octylphenol ethoxylate, nonylphenol alkoxyate, lauryl alcohol ethoxylate, sorbitan derivative, ?sorbitan?, Epoxides, sorbitan ester, ethoxylated sorbitan ester, sorbitan monostearate, sorbitan tristearate, polysorbate 20, polysorbate 60, polysorbate 65, polysorbate 80, Span?, Tween?, N,N-dialkyl (C1-C10) fatty acid amide, cyclohexanone, dibasicester, glycol ether alkylene carbonate, alkyl lactate, C1-C10 alkylcarbonate, polyethylene glycol, polyethylene glycol alkyl ether, fatty acid ester solvent, plant oil.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 43/40, A01N 43/60, A01N 43/76, A01P 13/00, A01N 25/02, A01N 25/30
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	-	-	-	-	-
ISA	WO2012123408A1	20/09/2012	1 – 22	Todo el documento	Y
	US2010048401A1	25/02/2010	1 – 22	Todo el documento	Y
	EP0400585A2	05/12/1990	-	-	Y
	WO2013054194A1	18/04/2013	-	-	Y
STNext	WO2018157269A1	07/09/2018	-	-	Y
	WO2018013721A1	18/01/2018	-	-	Y



Oficio N° 108 de 5 de enero de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0010355

	WO2015127259A1	27/08/2015	-	-	A
	WO2010003889A1	14/01/2010	-	-	A
	WO2008069826A1	12/06/2008	-	-	A
	CN107318871A	07/11/2017	-	-	A
Minesoft Origin	US9237746B2	19/01/2016	-	-	Y
	EP2135508B1	11/05/2016	-	-	Y
	JP2018520171A	26/07/2018	-	-	Y
(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. “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. “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 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: 19/12/2025					

