

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

Señores
BATTELLE UK LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "COMPOSICIÓN AGROQUÍMICA"
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/086615
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de diciembre de 2019.
PRIORIDAD: 21/12/2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18215405.49/09/2019, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 19196194.5

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 la necesidad de obtener composiciones agroquímicas en estado líquido, ya que se pueden verter y diluir mas rápido en agua y sin dejar rastros del producto en los equipos y utensilios.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea que la composición agroquímica sea acuosa, con un compuesto agroquímico suspendido en esta fase y acompañado de electrolitos, tensioactivos de ácidos grasos o esteres.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de junio de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

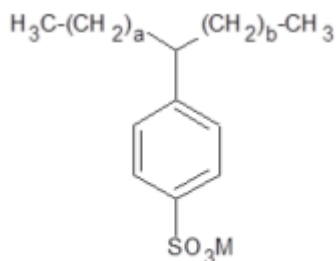
"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1 a 6, la expresión: "preferentemente", no es limitativa, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

En la reivindicación 1 el ítem iv) no es claro, dado que tal como se encuentra redactado "(...) uno o más compuestos agroquímicos suspendidos en el agua:

Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283



Fórmula 9

en la que (...)", se interpreta que los agroquímicos son los que son seleccionados de las fórmulas 9 a 14. Se sugiere eliminar el signo de puntuación "." del final de la definición del ítem (iv) y en el ítem iii) numeral (b) colocar las formulas 9 a 14 que son los cotensioactivos.

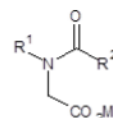
En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que la composición agroquímica comprende un sistema tensioactivo que comprende a su vez un cotensioactivo que presenta diferencias estructurales, lo cual permite identificar 6 grupos inventivos, los cuales consisten en las diferentes fórmulas químicas de los tensioactivos empleados como parte de la composición agroquímica.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

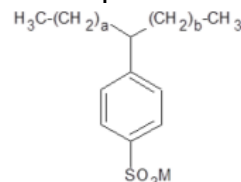
Grupo inventivo 1: composición agroquímica líquida que comprende los componentes i),



Fórmula 12

ii), iii) donde este el cotensioactivo b) ese seleccionado de la fórmula 12 y el componente iv) (parcialmente reivindicaciones 1 a 7).

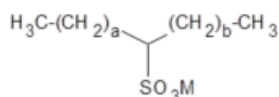
Grupo inventivo 2: composición agroquímica líquida que comprende los componentes i),



Fórmula 9

ii), iii) donde este el cotensioactivo b) ese seleccionado de la fórmula 9 y el componente iv) (parcialmente reivindicaciones 1 a 7).

Grupo inventivo 3: composición agroquímica líquida que comprende los componentes i), ii), iii) donde este el cotensioactivo b) ese seleccionado de la fórmula 10



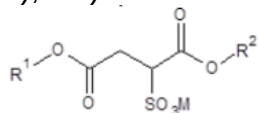
Fórmula 10

y el componente iv) (parcialmente reivindicaciones 1 a 7).

Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

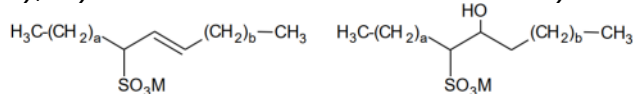
Grupo inventivo 4: composición agroquímica líquida que comprende los componentes i), ii), iii) donde este el cotensioactivo b) ese seleccionado de la fórmula 11



Fórmula 11

y el componente iv) (parcialmente reivindicaciones 1 a 7).

Grupo inventivo 5: composición agroquímica líquida que comprende los componentes i), ii), iii) donde este el cotensioactivo b) ese seleccionado de las fórmulas 13-1 y 13-2



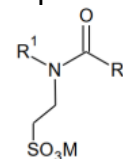
Fórmula 13-1

Fórmula 13-2

y el componente iv) (parcialmente

reivindicaciones 1 a 7).

Grupo inventivo 6: composición agroquímica líquida que comprende los componentes i),



Fórmula 14

ii), iii) donde este el cotensioactivo b) ese seleccionado de la fórmula 14 y el componente iv) (parcialmente reivindicaciones 1 a 7).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre 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
D1	WO/2018/231567	“Agrochemical Electrolyte Compositions”	20 de diciembre de 2018
D2	US/2010/160168	“Agrochemical Compositions”	23 de enero de 2018

D1¹ divulga un concentrado agroquímico que comprende lecitina y al menos un activo agroquímico. El concentrado agroquímico también puede contener un dispersante seleccionado entre éster de sacarosa, alquilmicósido, sulfonato de alquilnaftaleno, éster de fosfato, éster de sorbitol, éster de poliglicerol, alquilsulfatos, laurilsulfato sódico,

¹<https://patents.google.com/patent/WO2018231567A1/en?q=WO2018231567>

Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

alquilglucamidas y dialquilsulfosuccinatos. Adicionalmente, una formulación acuosa que comprende una dilución del concentrado agroquímico en un electrolito. Una premezcla comprende lecitina y un dispersante (Resumen).

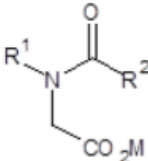
D2² divulga formulaciones líquidas homogéneas estables de concentrados agroquímicos que forman diluciones estables con agua comprenden aceite biológicamente eficaz, agua, agroquímico disuelto en el agua para formar electrolito acuoso concentrado, un tensioactivo estabilizador, basado en tensioactivo no iónico o no iónico y aniónico o anfótero, que comprende tensioactivo tolerante al electrolito compatible con el aceite y tensioactivo tolerante al electrolito soluble en agua y, opcionalmente, un componente de poliol, son útiles como adyuvantes de mezcla de tanque. Las formulaciones combinan aceite biológicamente eficaz, por ejemplo, aceite de cultivo, con un producto agroquímico electrolítico, en particular herbicida no selectivo soluble en agua como el glifosato, o nutrientes electrolíticos, en particular fertilizantes inorgánicos solubles en agua que aportan nutrientes como nitrógeno, fósforo, potasio o azufre (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 (NC2021/0008283 del 25 de junio de 2021) refiere a: “Una composición agroquímica líquida 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 agroquímica líquida que comprende:	Composición agroquímica líquida que contiene: (Abstract)
Agua 30% en peso basado en el peso total de la composición	Agua >30% en peso de la composición (Página 19, ejemplo 2)
Agroquímicos de electrolitos disueltos en agua, 20% en peso basado en el peso del agua	Agroquímicos de electrolitos disueltos en agua >20% en peso del agua (Página 17, líneas 4 a 37)
Sistema tensioactivo que comprende: (a) 2.0% - 6.0% en peso de tensioactivo de alquilpoliglucósido basado en el peso total de la composición.	Sistema tensioactivo que comprende: 2.0% - 6.0% surfactante de alquilpoliglucósido, éster o fosfato. (Ejemplos 2 y 3)
(b) 2.0% - 6.0% en peso de cotensioactivo de la fórmula 12  Fórmula 12	2.0% - 6.0% un cosurfactante que comprenda un grupo de cabeza aniónico y un grupo de cola, al menos dos grupos alquilo, alquenilo, alquinilo, donde el cosurfactante es un derivado de la lecitina. (Ejemplos 2 y 3)

²<https://patents.google.com/patent/US20100160168A1/en?q=US+2010160168+>
Página 4 de 9

Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

Uno o más compuestos agroquímicos suspendidos en agua.	Uno o más compuestos agroquímicos suspendidos en agua. (Ejemplos 2 y 3)
--	--

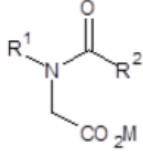
De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que cosurfactante que comprenda un grupo de cabeza aniónico y un grupo de cola, al menos dos grupos alquilo, alquenilo, alquinilo, donde el cosurfactante es un derivado de la lecitina (página 15, líneas 16 a 35). Además, la relación entre el cosurfactante y el tensioactivo de alquilpoliglucósido es de 0.1:4 (ejemplos 1 a 3). Por otra parte, el compuesto agroquímico suspendido en el agua puede ser atrazina o bromoxinilo (página 16, ejemplo 1).

Las reivindicaciones dependientes 3 y 7 tampoco cumplen 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 2 (NC2021/0008283 del 25 de junio de 2021) refiere a: “La composición agroquímica líquida (...)”. 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 agroquímica líquida que comprende:	Composición agroquímica líquida que contiene: (Abstract)	Composición agroquímica líquida que comprende: (Abstract)
Agua 30% en peso basado en el peso total de la composición	Agua >30% en peso de la composición (Página 19, ejemplo 2)	Agua entre 20% - 60% (página 2, párrafo 0037)
Agroquímicos de electrolitos disueltos en agua, 20% en peso basado en el peso del agua	Agroquímicos de electrolitos disueltos en agua >20% en peso del agua (Página 17, líneas 4 a 37)	Agroquímicos electrolíticos disueltos en agua entre 5% - 50% (página 2, párrafo 0038)
Sistema tensioactivo que comprende: (a) 2.0% - 6.0% en peso de tensioactivo de alquilpoliglucósido el cual se representa por la fórmula (I) H-(G) _n -O-R donde: G es un monosacárido n entre 1 a 5 R radical alquilo C8-C20	Sistema tensioactivo que comprende: 2.0% - 6.0% surfactante de alquilpoliglucósido, éster o fosfato. -- -- -- (Ejemplos 2 y 3)	Tensioactivo de fórmula (I) H-(G) _n -O-R donde: G es fructosa, manosa, galactosa, xilosa. n entre 1 a 5 R radical alquilo C4 - C22 (Página 4, párrafo 0077)
(b) 2.0% - 6.0% en peso de cotensioactivo de la fórmula 12  Fórmula 12	2.0% - 6.0% un cosurfactante que comprenda un grupo de cabeza aniónico y un grupo de cola, al menos dos grupos alquilo, alquenilo, alquinilo, donde el cosurfactante es un derivado de la lecitina. (Ejemplos 2 y 3)	Cotensioactivos de ácidos grasos, Pamak MFAF, ex Hercules Párr. [0136]-[0137]



Oficio N° **11092** de **30 de junio de 2023**

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

Uno o más compuestos agroquímicos suspendidos en agua.	Uno o más compuestos agroquímicos suspendidos en agua. (Ejemplos 2 y 3)	Al menos un agroquímico (reivindicación 1)
--	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga una composición agroquímica que comprende agua en un porcentaje superior al 30%, agroquímicos disueltos en agua mayor al 20%, y un sistema de tensioactivos que comprenden alquilpoliglucósido, cosurfactante derivado de la lecitina, tal como lecigran 1000P o lecimultin 150IP y uno o más compuestos agroquímicos, tales como atrazina, bifentrina o azoxistrobina (páginas 15 a 19, ejemplos 1 a 3, reivindicaciones).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y la composición divulgada en D1, consiste en que en la composición de la invención el alquilpoliglucosido se representa por la fórmula $H-(G)_n-O-R$, donde G es un monosacárido y R es un radical alquilo de C8-C20.

No hay evidencia de que específicamente el tensioactivo alquilpoliglucosido definido mediante la fórmula $H-(G)_n-O-R$ proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la composición agroquímica de D1 contiene lecitina, la cual proporciona una buena estabilidad en la formulación (pagina 5, líneas 27 a 30).

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 una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir el tensioactivo de fórmula $H-(G)_n-O-R$, ya está divulgado en D2, el cual menciona una composición que comprende agua, uno o más agroquímicos electrolitos, un tensioactivo compuesto de alquilpoliglucosidos de formula $H-(G)_n-O-R$ donde G puede ser fructosa, manosa, galactosa o xilosa, y R es un radical alquilo, alquenilo, alquinilo de cadenas C4-C22, donde el rango apropiado es de C8-C14, junto con co-tensioactivo (página 4, párrafos 0077 a 0081; reivindicaciones).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir alquilpoliglucosido definido mediante la fórmula $H-(G)_n-O-R$, del D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que el compuesto agroquímico de electrolito se selecciona de glifosato o glufosinato (página 1, párrafo 0011).

Las reivindicaciones dependientes 4 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 2, 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	WO/2018/231567	1, 3, 7	Novedad

Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

		2, 4 a 6	Nivel inventivo
D2	US/2010/160168	2, 4 a 6	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° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008283		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/086615		20 de diciembre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
23/06/2023				X					
Solicitante									
BATTELLE UK LIMITED									
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 7					
Palabras clave utilizadas				Liquid chemical composition, water, alkylpolyglucoside surfactant, ethoxylated fatty acids, electrolyte, phosphate					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 25/02, A01N 25/30, A01N 37/40, A01N 39/02, A01N 57/20, 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⁾	
SIPI	04098565	04/10/2004	-	-				A	
Scholar Google	CASTRO MJL. ¹	06/07/2013	-	-				A	
Patbase	WO19126713	27/06/2019	-	-				E	
	WO10009820	28/01/2010	-	-				A	
	WO10002836	07/01/2010	-	-				A	
Espacenet	US10091994	09/10/2018	-	-				Y	
	US6849577	01/02/2005	-	-				Y	
	US6204223	20/03/2001	-	-				Y	
Googlepatent	WO/2018/231567	20/12/2018	1, 3, 7	Páginas 17 a 19, ejemplos 1 a 3				X	
	US/2010/160168	24/06/2010	2, 4 a 6	Párrafos 0077 a 0081, ejemplos				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 Castro MJL, <i>et al.</i> Advances in surfactants for agrochemicals. <i>Environ Chem Lett.</i> 12 , 85-95 (2014). https://doi.org/10.1007/s10311-013-0432-4 .							
⁽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				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									



Oficio N° 11092 de 30 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008283

“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.	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: (23/06/2023)	

