

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 547 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016514

Señores
EUROCHEM AGRO GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “EMULSIÓN PARA TRATAR FERTILIZANTES QUE CONTIENEN UREA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/064251

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de junio de 2019.

PRIORIDAD: 4/06/2018, DE (ALEMANIA), 10 2018 208 770.9

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 composiciones para la conservación de fertilizantes a base de urea.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición en forma de emulsión que comprende inhibidores de ureasa y nitrificación.

2. Reivindicaciones estudiadas

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2020/0016514 del 28 de diciembre de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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 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: “EMULSIONES QUE COMPRENDEN INHIBIDORES DE UREASA Y NITRIFICACIÓN PARA EL RECUBRIMIENTO DE FERTILIZANTES”.

Oficio N° 547 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016514

3.2. 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, en las reivindicaciones 1 y 3, los términos: "aproximadamente", "al menos" y "opcionalmente", 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 3 no es clara porque caracteriza una composición por el punto de ebullición de uno de los componentes de la emulsión, que es un parámetro. Sin embargo, la descripción deja en claro que la invención se puede definir por sus características estructurales. Así las cosas, es necesario incluir dichas características técnicas.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 4 de junio de 2018, que corresponde a la "fecha de presentación de la solicitud de prioridad".

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP3109223	"Compound for the treatment of urea-comprising fertilizers"	28 de enero de 2016

D1¹ divulga una mezcla protectora de fertilizantes a base de urea (resumen).

5. 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.

5.1. 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 (radicado N° NC2020/0016514 del 28 de diciembre de 2020) refiere a: *"Una emulsión para el tratamiento de fertilizantes (...)".* A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹ <https://patents.google.com/patent/EP3109223B1/en>

Oficio N° 547 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016514

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una emulsión para el tratamiento de fertilizantes que contienen urea, caracterizada porque comprende una fase acuosa B y una fase no acuosa A emulsionada con la fase B, donde la fase A comprende al menos una triamida de ácido (tio)fosfórico de la fórmula general (I) y/o diamida de ácido (tio)fosfórico de la fórmula general (II) $R^1R^2N-P(X)(NH_2)_2$ (I) $R^1O-P(X)(NH_2)_2$ (II) X es oxígeno o azufre, R1 y R2 son independientemente hidrógeno, 2-nitrofenilo respectivamente sustituido o no sustituido, alquilo C1-10, cicloalquilo C3-10, heterocicloalquilo C3-10, arilo C6-10, heteroarilo C6-10 o diaminocarbonilo, donde R1 y R2 juntos con el átomo de nitrógeno que los conecta también pueden formar un radical heterocíclico saturado o no saturado de 5 o 6 miembros que también puede contener opcionalmente uno o dos heteroátomos adicionales seleccionados del grupo que consiste de nitrógeno, oxígeno y azufre, como componente A1, disuelto en un solvente orgánico inmiscible en agua como componente A2, y donde la fase B comprende ácido 2-(N-3,4-dimetilpirazol)succínico, de manera preferente en la forma de una sal de metal de dialquilo, sal de metal alcalinotérreo, sal de diamonio o mezcla del mismo, como componente B1, disuelto en agua.	Una mezcla para el tratamiento de fertilizantes que contienen urea a) al menos una triamina (tio)fosforica de fórmula general (I) y/o una diamina (tio)fosforica de fórmula general (II) $R^1R^2N-P(X)(NH_2)_2$ (I) $R^1O-P(X)(NH_2)_2$ (II) X es oxígeno o azufre R1 and R2 son independientemente hidrógeno, en cada caso sustituido o no sustituido 2-nitrofenil, C ₁₋₁₀ -alquil, C ₃₋₁₀ -cicloalquil, C ₃₋₁₀ -heterocicloalquil, C ₆₋₁₀ -aril, C ₆₋₁₀ -heteroaril or diaminocarbonil, donde R1 and R2 juntos con el átomo de nitrógeno al que están unidos puede formar un radical heterociclo saturado o no saturado de 5 o 6 miembros el cual opcionalmente también contiene posteriormente uno o dos heteroátomos seleccionado de un grupo que consiste nitrógeno, oxígeno and azufre, como componente A, (reiv. 1) b) ácido 2-(N-3,4-dimetilpirazol)succínico el cual puede también estar es forma de sal como componente B (reiv. 1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una mezcla que comprende a) una triamina y/o diamina tiofosfórica y b) ácido 2-(N-3,4-dimetilpirazol)succínico con actividad sinérgica para la protección de fertilizantes a base de urea (reiv. 1). D1 también divulga que los componentes A y B están presentes en una relación en peso en el intervalo de 1:1 a 1:6 (reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la mezcla divulgada en D1, consiste en que la composición de la invención se encuentra en forma de emulsión.

No hay evidencia de que todas las composiciones reclamadas en forma de emulsión de la invención proporcionen una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la inhibición de la actividad ureasa y nitrificación ya había sido previsto en dicho documento (sección 4 Resultados).

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

Sin embargo, las mezclas que comprenden a) una triamina y/o diamina tiofosfórica y b) ácido 2-(N-3,4-dimetilpirazol)succínico en forma de emulsión, ya están divulgadas en el



Oficio N° 547 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016514

mismo documento D1 que menciona que las mezclas pueden presentarse en forma de emulsión de los componentes a y b (pár. [0087])

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a proveer emulsiones de las composiciones divulgadas en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP3109223	1 a 10	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° 547 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016514

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016514		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/064251		3 de junio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/12/2016				X					
Solicitante									
EUROCHEM AGRO GMBH									
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 10					
Palabras clave utilizadas				Fertilizer, urea, nitrification, urease, inhibitor, thiophosphoric, triamide, diamide, 2-(N-3,4-dimethylpyrazole)succinic acid					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		C05G 3/08			
				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	NC2017/0013234	29/12/2016	1 a 10	Reiv. 1			X		
ISA	EP3109223	28/01/2016	1 a 10	Reiv. 1 pár. 0087			X		
STN	WO2014100561	26/06/2014	1 a 10	Reiv. 1			X		
Patbase	WO2013090324	28/01/2016	1 a 10	Reiv. 1			X		
Derwent	EP3109223	28/01/2016	1 a 10	Reiv. 1 pár. 0087			X		
⁽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.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el				
“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.									



Oficio N° 547 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0016514

“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: (30/11/2022)	

