

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

Señor(a)
BASF AGRO B.V.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES DE MICROPARTÍCULAS QUE COMPRENDEN SAFLUFENACIL”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/070676

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de septiembre de 2016.

PRIORIDAD: 3/09/2015, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 15183734.1

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 22 de octubre de 2021, bajo el número NC2021/0014147, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

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, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, 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 11 del radicado N° NC2021/0014147 del 22 de octubre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición de liberación prolongada del principio activo herbicida saflufenacil.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de micropartículas de saflufenacil, microencapsuladas con un polímero de aminoplasto seleccionado de resinas de melanina/formaldehído y urea formaldehído.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 2, 3 y 7 caracterizan una composición o un método por el tamaño de partícula del principio activo agrícola o de la composición, lo cual es un resultado a alcanzar que no define a la composición y al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Oficio N° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

La reivindicación 1 no tienen sustento en la descripción, puesto que en los ejemplos del capítulo descriptivo no se encuentra una composición que comprenda una resina de urea-formaldehído y “*un tensioactivo polimérico aniónico que es un homo- o copolímero de un monómero de (met)acrilato o un monómero de (met)acrilamida que tiene un grupo ácido sulfónico; un emulsionante aniónico de Fórmula (I): $R-(O-A)_m-O-X$ (I) en donde R es un radical hidrocarburo que tiene de 8 a 30 átomos de carbono; m es 0; y X es SO_3M , en donde M se selecciona de iones de metales alcalinos, iones de metales alcalinotérreos y amonio*”; y su efecto técnico sorprendente, en los ejemplo 1 a 6 de las páginas 28 a 31 de la descripción se encuentra que la composición comprende una resina de melamina-formaldehído y los siguientes tensoactivos:

- Poli(ácido 2-acrilamido-2-metilpropansulfónico), sal de sodio con pH 2,5-4 y dodecilsulfato sódico,
- Condensado de ácido naftalensulfónico con formaldehído sal de sodio y dodecilsulfato sódico, o
- Poli(ácido 2-acrilamido-2-metilpropansulfónico), sal de sodio con pH 2,5-4.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de septiembre de 2015 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:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	WO2011023759	“Aqueous suspension concentrate formulations containing saflufenacil”	3 de marzo de 2011
D4	WO1994022303	“Coated microparticle agglomerates”	13 de octubre de 1994

El documento D2¹ divulga una formulación concentrada en suspensión acuosa que comprende saflufenacil y un tensioactivo aniónico y un método para su preparación (resumen y pág. 1, líneas 1 – 6).

El documento D4² enseña una composición herbicida de liberación sostenida que comprende resinas melanina-formaldehídos (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Una composición de micropartículas (...)*” (Radicado N° NC2021/0014147 del 22 de octubre de 2021).

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/55/19/e4/4872419a7b14ee/WO2011023759A2.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/d8/25/13/08dd08cf6a8e1b/WO1994022303A1.pdf>



Oficio N° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de proporcionar un producto agroquímico herbicida de liberación sostenida?

Sin embargo, encapsular herbicidas para extender la liberación del principio activo, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a aglomerados de micropartículas recubiertas de principios activos agroquímicos que comprende un ingrediente activo, como clorotolurón sólido (herbicida), resina de melanina/formaldehído y dependiendo de la solubilidad que se desee un tensioactivo, estas composiciones liberan el principio activo de manera sostenida (Resumen; página 8; páginas 8 y 9, ejemplos 1 a 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la resina de melanina-formaldehído del documento D4 en la composición de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 enseña que la suspensión acuosa tiene micropartículas de saflufenacil con un diámetro de partícula promedio D50 en el rango de 0.5 a 20 µm (Resumen y página 5, línea 3). D4 enseña que las microcápsulas que se obtienen tienen un diámetro medio de partícula de 10 a 50 µm y una composición que contiene las micropartículas, cuya composición es seca o en forma de una dispersión acuosa (Página 9, ejemplo 3 y reivindicación 11).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 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 no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 6 consiste en: “Un método para producir la composición (...)” (Radicado N° NC2021/0014147 del 22 de octubre de 2021).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D4
Un método para producir una composición de micropartículas, caracterizado porque comprende:	Un método para preparar una composición caracterizado porque comprende: (Resumen)	Un método para preparar una composición de micropartículas, caracterizado porque comprende:
Proporcionar una suspensión o dispersión acuosa de partículas de saflufenacil sólido;	Proporcionar una suspensión acuosa de saflufenacil. (Página 11, líneas 10 a 11)	Dispersar el principio activo en agua; (Páginas 8 y 9, ejemplos 1 a 3)
Agregar un precondensado de aminoplasto a la suspensión acuosa; y	-----	Agregar un prepolímero de melamina-formaldehído; (Páginas 8 y 9, ejemplos 1 a 3)
Realizar la policondensación del precondensado de aminoplasto.	-----	Realizar la policondensación del prepolímero. (Páginas 8 y 9, ejemplos 1 a 3).

El documento D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un método que comprende las etapas de proporcionar una suspensión o dispersión acuosa de partículas sólidas del principio activo herbicida, agregar un precondensado de aminoplasto seleccionado de melanina-formaldehído y realizar la policondensación del precondensado.



Oficio N° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el método divulgado de D4 consiste en que el principio activo herbicida se selecciona de saflufenacil.

No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D4 con el fin de proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, el incluir el principio activo herbicida saflufenacil en un método para preparar una formulación agroquímica, ya está divulgado en el documento D2 que refiere una composición y métodos para su preparación que comprende partículas sólidas de saflufenacil (Todo el documento).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el principio activo saflufenacil del documento D2 en el método de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 7 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 6, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2011023759	1 a 11	Nivel inventivo
D4	WO1994022303	1 a 11	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D2

El solicitante argumenta que D2 no afecta la patentabilidad de la presente solicitud, ya que no enseña o revela composiciones que comprendan saflufenacil microencapsulado, D2 muestra una composición concentrada en suspensión que contienen saflufenacilo particulado.

Se aclara al Solicitante que es cierto que D2 no divulga una composición de saflufenacil microencapsulado, sin embargo, esta Oficina, considera que D2 es el estado de la técnica más cercano, toda vez que divulga una composición en forma de suspensión que comprende el herbicida saflufenacil, en otras palabras, enseña el objeto de mejora de la presente solicitud, por esta razón D2 no afecta la novedad de la presente solicitud, si no, el nivel inventivo.

Argumentos respecto a D3

El solicitante sostiene que D3 no pertenece al estado de la técnica, toda vez, que D3 enseña composiciones de microcápsulas de insecticidas piretroides, que comprenden un



Oficio N° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

líquido hidrófobo como núcleo encapsulado en una pared fina de un material de policondensación como una resina de melanina-formaldehído, lo cual se aleja considerablemente de la presente solicitud, que reclama un núcleo de micropartículas sólidas de saflufenacil encapsulado en resinas de melamina-formaldehído.

Esta Oficina manifiesta al Solicitante que tiene razón, D3 muestra que el núcleo del material encapsulado es líquido, por lo tanto en el presente examen de patentabilidad no se tienen presente las enseñanzas de D3 y para dar mayor claridad al Solicitante, que es ampliamente conocido en el estado de la técnica composiciones agroquímicas de herbicidas que comprenden partículas sólidas de un herbicida recubiertas de un policondensado de melanina-formaldehído se adiciona el documento 4 (ver ítem 5.1).

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° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0002438		1°		2°		3°	x	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/070676		2/09/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
3/09/2015				x					
Solicitante									
BASF AGRO B.V.									
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 11					
Palabras clave utilizadas				Melamine-formaldehyde; polycondensation; microparticle; agrochemical;saflufenacil; herbicides; composition; microcapsules.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 25/28, A01N 43/54, B01J 13/18, 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⁾	
Espacenet	WO2011023759	03/03/2011	1 a 11	Todo el documento				Y	
Orbit	WO1994022303	13/10/1994	1 a 11	Todo el documento				Y	
SIPI	NC2017/0008204	15/01/2015	-	-				A	
Patbase	US5733561	31/03/1998	-	-				A	
	US20120149577	14/06/2012	-	-				A	
Derwent	WO2012043509	05/05/2012	-	-				A	
STN	US20120157312	21/06/2012	-	-				A	
	WO9603039	8/02/1996	-	-				A	
Googlepatent	JP6017507	03/06/2014	-	-				A	
	US8216598	10/07/2012	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									



Oficio N° 1645 de 7 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0002438

“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: (29/01/2022)	