

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9891 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

Señor(a)
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMBINACIÓN HERBICIDA QUE CONTIENE TRIAFAMONA E INDAZIFLAM”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/080954

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 7/12/2016, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), 16202559.7.

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 20 de agosto de 2020, bajo el número NC2019/0005949, 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 3 del radicado N° NC2019/0005949 del 20 de agosto de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición con actividad sinérgica dirigida frente a tipos especiales de plantas dañinas, con una mejor selectividad general, con una concentración de principios activos menor con una actividad igualmente buena y a su vez, generar una menor cantidad de principios activos en el medio ambiente.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una combinación de triafamona e indaziflam.

3. De la solicitud de patente

3.1. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (c))

• La descripción emplea las unidades AS/ha, L/ha, g/ha (Pág. 12, 13, 42, 43, 45 - 49). Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (AS/m², L/m², g/m²).

4. Determinación del Estado de la Técnica



Oficio N° 9891 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

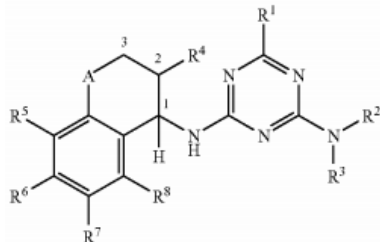
La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de diciembre de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D3	DE102008037630	“HERBICIDAL COMBINATION, USEFUL TO CONTROL UNDESIRED PLANT GROWTH IN PLANT CULTURE E.G. WHEAT, COMPRISES DIMETHOXYTRIAZINYL-SUBSTITUTED DIFLUOROMETHANESULFONYL ANILIDE COMPOUNDS AND HERBICIDES COMPRISING TRIAZINE COMPOUNDS E.G. AMETRYN”	18 de febrero de 2010
D4	US2010016158	“METHOD FOR WEED CONTROL IN LAWN”	21 de enero de 2010

D3¹ divulga una combinación herbicida que comprende (a) compuestos de difluorometanosulfonil anilida sustituidos con dimetoxitriazinilo (I) o sus sales, y (b) uno o más herbicidas que comprenden compuestos de triazina, que son triaziflam, atrazina, cianazina, propazina, simazina, terbutilazina, trietatonina, prometonina, ametrina, dimetametrina, prometrina, simetrina, terbutrina, hexazinona, metamitrón o metribuzina (Resumen).

D4² enseña el uso de uno o más compuestos de fórmula (I) o sales de los mismos,



Opcionalmente en presencia de ingredientes activos agroquímicos adicionales, para el control selectivo de malezas en césped (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Combinación herbicida que contiene (...)” (Radicado N° NC2019/0005949 del 20 de agosto de 2020).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

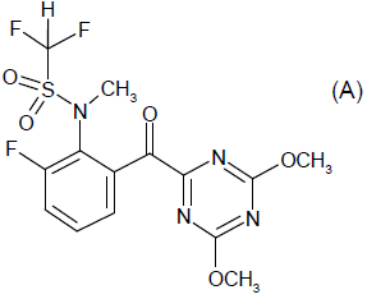
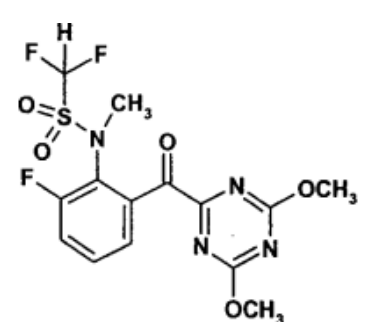
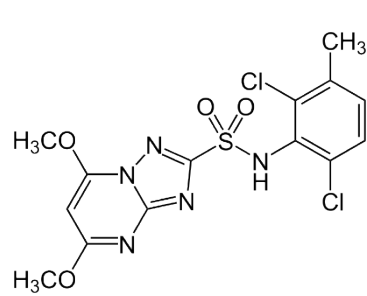
Características esenciales	D3	D4
Combinación:	Combinación:	Combinación:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041527972/publication/DE102008037630A1?q=pn%3DDE102008037630A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040049075/publication/US2010016158A1?q=pn%3DUS2010016158A1>

Oficio N° 9891 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

 (A) o sus sales	 (B) y sus estereoisómeros	 (C)
(Párr. 0028, 0085)	(Párr. 0028, 0085)	(Tabla 32)
relación en peso (A):(B) de: 1 – 100 : 0,1 – 100	relación en peso (A):(B) de: 1 – 1000 : 10 – 1 (Párr. 0028)	relación en peso (A):(B) de: 1,2 : 1 (Tabla 32)

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga la combinación de herbicidas A-1 (Triafamona) + (B1-1) (Triaziflam), que presenta actividad herbicida sinérgica contra plantas dañinas. Las proporciones de mezcla preferidas de los herbicidas combinados (A):(B) en las combinaciones según la invención se caracterizan por las siguientes proporciones en peso: La relación en peso (A):(B) de los componentes (A) y (B) está generalmente en el rango de 1: 8000 a 500: 1, preferiblemente 1: 1500 a 40: 1, especialmente 1: 1000 a 10: 1 (Párr. 0028, 0085).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la combinación divulgada en D3 consiste en emplear indaziflam en lugar de triaziflam.

No hay efecto asociado a emplear indaziflam en lugar de triaziflam en las combinaciones herbicidas reivindicadas, para toda la generalidad reclamada. Si bien en las tablas 1 a 8 de la descripción se realizan ensayos donde se observan efectos sinérgicos; dichas combinaciones evaluadas (proporción A:B de 1:0,5 a 1:16) solo representan a una pequeña parte del alcance de la protección de la reivindicación 1. Por lo tanto, no existe alguna evidencia que indique que dicha generalidad reclamada tenga alguna ventaja técnica en su actividad herbicida sobre las combinaciones herbicidas ya conocidas en la anterioridad D3.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la combinación conocida en D3 con el fin de obtener una combinación herbicida alternativa?

Sin embargo, el incluir indaziflam para obtener una combinación herbicida, ya está divulgado en D4 que se refiere a una combinación herbicida que comprende el compuesto A21 (indaziflam) y metosulam en una proporción 1,2:1. Los resultados muestran una selectividad mejorada inesperada para las mezclas de ingredientes activos (Tabla 32, Párr. 0271). Cabe resaltar, que el cambio de triaziflam por indaziflam, resulta obvio para

Oficio N° 9891 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

la persona normalmente versada en la materia, ya que estos herbicidas pertenecen a la misma familia (herbicidas de fluoroalquiltriazina), debido a que comparten el núcleo de su estructura química³. Asimismo, la triafamona y el metosulam también pertenecen a la misma familia química (herbicidas de sulfonanilida)⁴.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a emplear el indaziflam de D4 en la combinación de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	DE102008037630	1 a 3	Nivel Inventivo
D4	US2010016158	1 a 3	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“Como conclusión final, se puede decir que los párrafos citados por el examinador contienen solo una gran lista de herbicidas conocidos (con la intención de ser un tercer socio de mezcla que actúa como posible adicional y no sinérgico) que se conocían en el momento de presentar las referencias D1 y D2 y esto no podría considerarse como una enseñanza técnica para un experto en la materia. Por tanto, una persona experta en la técnica **no tendrá la oportunidad de hacer una selección específica (obvia)** de D1 y D2 para **resolver el problema de esta presente invención** (...) De esta forma, teniendo en cuenta que los documentos D1 y D2 **no mencionan, describen o sugieren**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas como se describe en la presente invención, **dichas reivindicaciones son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte**”*.

Se aclara que, los documentos D1 y D2 se emplearon para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 5462 de 18 de mayo de 2020. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2019/0005949 del 20 de agosto de 2020), y para el actual examen de patentabilidad se emplearon los documentos D3 y D4 para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud, como se observa en el numeral 4 del presente Oficio.

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.

3 URL: http://www.alanwood.net/pesticides/class_herbicides.html#fluoroalkyltriazine_herbicides (Consultada 29/04/2021)

4 URL: http://www.alanwood.net/pesticides/class_herbicides.html#sulfonanilide_herbicides (Consultada 29/04/2021)

Oficio N° **9891** de **28 de junio de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

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° 9891 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0005949		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/080954		30 de noviembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/12/2016				x					
Solicitante									
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT									
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 3
Palabras clave utilizadas	Búsqueda por estructura triafamone indaziflam synergy
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 43/66, A01N 43/68, 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⁾
ISR SIPO JPO	DE102008037630	18/02/2010	1 a 3	Párr. 0028, 0085	Y
	Tateno (2015)	19/11/2015	-		A
JPO	JP2013540139	31/10/2013	-		A
	JP2015511488	20/04/2015	-		A
	JP2016502548	28/01/2016	-		A
	JP2012528091	12/11/2012	-		A
USPTO	CN104430451	03/25/2015	-		A
	US8728977	20/05/2014	-		A
STNext	WO2016182780	17/11/2016	-		A
	WO2014018411	30/01/2014	-		A
	US20100016158	21/01/2010	1 a 3	Tabla 32, Párr. 0271	Y
Patbase	WO2016033285	03/03/2016	-		A
	WO2016010731	21/01/2016	-		A
Derwent	WO2010066679	15/12/2011	-		A
	WO2015191377	17/12/2015	-		A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Tateno M, Brabham C, DeBolt S. Cellulose biosynthesis inhibitors - a multifunctional toolbox. J Exp Bot. 2016 Jan;67(2):533-42. Epub 2015 Nov 19.			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la					

Oficio N° 9891 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005949

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. “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: (29/04/2021)	
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS	