

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

Señor(a)
BASF SE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“UNA COMPOSICIÓN HERBICIDA QUE COMPRENDE UN COMPUESTO HERBICIDA DE LA CLASE DE INHIBIDORES DE LA ACC QUE ES CYCLOXYDIM Y AL MENOS OTRO COMPUESTO HERBICIDA”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2014/071288

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de octubre de 2014.

PRIORIDADES:

EP 13189088.1	17 de octubre de 2013
US 61/893294	21 de octubre de 2013
US 62/052494	19 de septiembre de 2014

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. Presentación de solicitud Fraccionaria (Art. 36 Decisión 486)

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud parental 16128690, porque cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 y el Título X de la Circular Única.

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 5 del radicado N° NC2019/0003039 del 15 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de composiciones herbicidas que comprenden al menos un inhibidor ACC, que sean altamente activas frente a plantas dañinas no deseadas. Al mismo tiempo, las composiciones deberían tener buena compatibilidad con las plantas útiles. Además, las composiciones de acuerdo con la invención deben tener un amplio espectro de actividad. Otro objeto de la presente invención es reducir las tasas de aplicación de los ingredientes activos (pág. 2, líneas 16 a 21).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona composiciones herbicidas, que comprenden cycloxydim (a1.19) y al menos un compuesto herbicida seleccionado de penoxsulam (b2.12) y bispyribac (b2.13), incluidas las sales y ésteres aceptables o una composición herbicida que comprende cycloxydim (a1.19) sus sales o ésteres y un compuesto seleccionado de azimsulfuron (b2.1) o bensulfuron (b2.2), incluidas las sales y ésteres de los mismos aceptables en la agricultura.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

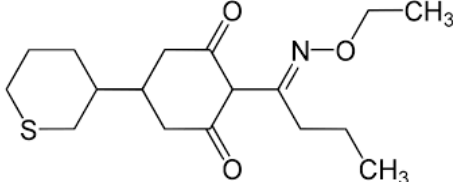
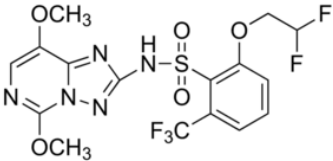
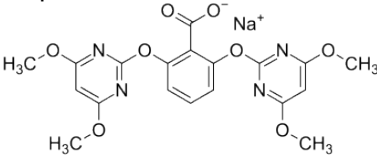
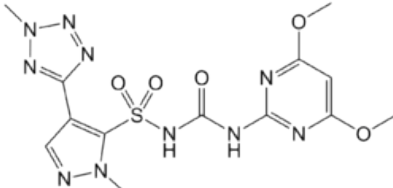
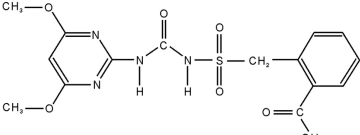
Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio no es claro porque los nombres de los compuestos divulgados en las reivindicaciones 1 a 5 se encuentran en inglés lo cual no es admisible. En consecuencia, se sugiere la traducción al castellano.
- Las reivindicaciones 1 a 5 carecen de concisión debido a que el solicitante no indica las proporciones preferidas de los componentes en la formulación. Se sugiere restringir la solicitud a un rango razonable de proporciones para las que exista certeza de proveer un efecto sinérgico. De acuerdo con la materia ensayada las proporciones que presenta un efecto técnico corresponden a:

Compuesto herbicida A	Compuesto herbicida B	Relaciones evaluadas
 Cicloxydim (a1.19) 2-[(E)-N-etoxi-C-propilcarbonimidol]-3-hidroxi-5-(tian-3-il)ciclohex-2-en-1-ona	Penoxsulam b2.12  2-(2,2-Difluoroetoxi)-N-(5,8-dimetoxi[1,2,4]triazolo[1,5-c]pirimidin-2-yl)-6-(trifluorometil)bencenosulfonamida	1:1,6 (Ejemplo 4, pág. 74)
	Bispiribac b2.13  2,6-bis(4,6-dimetoxipirimidin-2-iloxi)benzoato de sodio	2:1 (Ejemplo 6, pág. 74)
	Azimsulfuron b2.1  1-(4,6-Dimetoxipirimidin-2-il)-3-(1-metil-4-(2-metil-2H-tetrazol-5-il)pirazol-5-ilsulfonil)urea	1:1 (Ejemplo 1, pág. 73)
	Bensulfuron b2.2  ácido á-[(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)ureidosulfonil]-o-toluico	1:3,1 (Ejemplo 2, pág. 74)

4. Determinación del Estado de la Técnica



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de octubre de 2013, 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
D1	US20020123428	“HERBICIDAL COMPOSITION”	5 de septiembre de 2002
D2	US20130184156	“HERBICIDAL COMPOSITIONS CONTAINING BENTAZON AND ALS INHIBITOR AND ACCASE INHIBITOR”	18 de julio de 2013

El documento D1¹ divulga una combinación herbicida que exhibe una acción sinérgica donde el componente A puede ser una ciclohexanodiona como el cicloxidim (componente A2.2) y el componente B puede ser bispiribac, azimsulfuron o bensulfuron (B4.31) (Párr. [0027], [0139], [0151], [0167]; Reiv. 4 y 5).

El documento D2² enseña una composición herbicida que comprende tres agentes herbicidas el primero es un benzoato de sodio, el segundo es un inhibidor ASL (entre los que se encuentran el bispiribac, azimsulfuron y el bensulfuron) y el tercero es un inhibidor de ACCasa como el cicloxidim (Resumen, párr. [0009] y [0010]; Reiv. 2, 3 y 16).

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

4.1 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una composición herbicida, que comprende:*
A. cicloxidim (a1.19), incluidas las sales y ésteres aceptables en la agricultura del mismo;
y
B. al menos un compuesto herbicida B seleccionado de penoxsulam (b2.12) y bispiribac (b2.13), incluidas las sales y ésteres aceptables en la agricultura del mismo;
o.... (Radicado N° NC2019/0003039 del 15 de marzo de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición herbicida, que comprende:	Una combinación herbicida que tiene un contenido efectivo de los componentes A y B, donde: (Párr. [0027], [0139], [0151], [0167]; reiv. 2 y 4)	Una composición herbicida que comprende bentazon sódico junto con: (Párr. [0009], [0010]; reiv. 3 y 16; Tabla 3)
A. cicloxidim (a1.19), incluidas las sales y ésteres aceptables en la agricultura del mismo; y	A es uno o más herbicidas seleccionados del grupo que consiste de derivados de heteroariloxi, derivados del ácido ariloxifenoxipropiónico y derivados de ciclohexanodionas	A. Un inhibidor de ACCasa como cicloxidim.

¹http://https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20020905&CC=US&NR=2002123428A1&KC=A1#
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20130718&CC=US&NR=2013184156A1&KC=A1#



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

	(entre los que se encuentra el cicloxidim (A2.2)) y	
B. al menos un compuesto herbicida B seleccionado de	B es un herbicida seleccionado entre otros compuestos de:	B. Un inhibidor de ALS entre los que se encuentra:
penoxsulam (b2.12) y	---	Penoxsulam
bispiribac (b2.13), o	bispiribac (B4.6),	Bispiribac sódico
A. cicloxidim (a1.19), incluidas las sales y ésteres aceptables en la agricultura del mismo; y	A es uno o más herbicidas seleccionados del grupo que consiste de derivados de heteroariloxi, derivados del ácido ariloxifenoxipropiónico y derivados de ciclohexanodionas (entre los que se encuentra el cicloxidim (A2.2))	A. Un inhibidor de ACCasa como cicloxidim.
B. un compuesto herbicida B seleccionado de:	Un compuesto herbicida B entre los que se encuentra:	B. Un inhibidor de ALS entre los que se encuentra:
azimsulfuron (b2.1)	Azimsulfuron (B4.18)	Azimsulfuron
bensulfuron (b2.2)	Bensulfuron (B4.31)	metil bensulfuron

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones de combinación de dos herbicidas para para controlar plantas nocivas en los cultivos, siendo al menos uno de los herbicidas del grupo de los inhibidores de la síntesis de ácidos grasos (párr. [0001]). Las formulaciones propuestas por el documento D1 comprenden un componente (A) que puede ser entre otros una ciclohexanodiona como el cicloxidim (A2.2) y un componente B entre los que se encuentra el bispiribac (B4.6), azimsulfuron (B4.18) y bensulfuron (B4.31) (párr. [0139], [0151], [0167]; reiv. 2 y 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y las combinaciones divulgadas en D1 consiste en que la presente solicitud reclama una selección de composiciones específicas que comprenden el cicloxidim junto con penoxsulam, bispiribac, azimsulfuron o bensulfuron. Adicionalmente, D1 no sugiere la combinación de cicloxidim con penoxsulam

El efecto que se logra esta selección consiste en proveer composiciones sinérgicas como se evidencia en los ejemplos 1 a 6 de la presente solicitud (págs.73 y 74), en donde la actividad herbicida encontrada es superior a la calculada mediante el método S. R. Colby para las combinaciones ensayadas (Pág. 72).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo seleccionar composiciones herbicidas eventualmente sinérgicas con fundamento en las formulaciones divulgadas en D1?

Sin embargo, el efecto sinérgico relacionado con la combinación de un inhibidor de ACCasa y un inhibidor ALS ya se había dado a conocer en D2. La anterioridad enseña diversas composiciones de combinación que comprende bentazon sódico junto con penoxsulam y un inhibidor de ACCasa en donde el resultado observado es superior al resultado calculado mediante el método de Colby (tablas 1 a 5). De igual forma, el documento D2 enseña entre los inhibidores de ACCasa el compuesto cicloxidim como uno de los favoritos, y dentro del listado de inhibidores de ALS se incluyen también el azimsulfuron, bensulfuron y bispiribac (Párr. [0009], Reiv. 16).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada en seleccionar composiciones de combinación adicionales, que comprendan un inhibidor de ACCasa junto con un inhibidor de ALS, debido a la conocida actividad sinérgica de dichas



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

combinaciones divulgadas en D2, y proponer combinaciones duales alternativas a las divulgadas en el documento D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a las composiciones de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

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

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

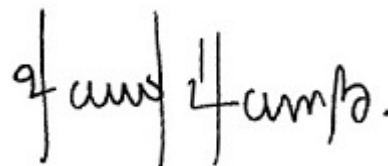
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002123428	1 a 5	Nivel Inventivo
D2	US20130184156	1 a 5	Nivel inventivo

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.

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **8645** de **20 de agosto de 2019**

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0003039		1°	X	2°		3°		Revoc a	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2014/071288		06 de octubre de 2014							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
17/10/2013				X					
Solicitante									
BASF SE									
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 5
Palabras clave utilizadas	Basf and (cycloxydim) and ("penoxsulam" or "bispyribac" or "azimsulfuron" or "bensulfuron" or "florasulam") (cycloxydim) and ("penoxsulam" or "bispyribac" or "azimsulfuron" or "bensulfuron" or "florasulam")
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N37/40; A01N43/18; A01N43/40; A01N43/42; A01N43/54; A01N43/60; A01N43/80; A01N43/88; A01N43/90; A01N47/36; A01P13/00
	CP C: A01N37/10; A01N43/18; A01N43/40; A01N43/42; A01N43/54; A01N43/60; A01N43/80; A01N43/88; A01N43/90; A01N47/36

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/AAA A)	Reivindicaci ones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	16128690	30/09/2016	-	-	A
STNext	WO2011/097191	11/08/2011	-	-	A
	WO2012/122779	20/09/2012	-	-	A
	EP2592929	22/05/2013	-	-	A
	EP1605760	21/12/2005	-	-	A
Patbase	US2002123428	05/09/2002	1 a 5	Párr. [066], [0139]; Reiv. 2 y 4	Y
	US20130184156	18/07/2013	1 a 5	Párr. [0009], [0010]; Reiv. 3 y 16; Tabla 3	Y
	US6559098	06/05/2003	-	-	A
	US2004235665	25/11/2004	-	-	A
	US6103664	15/08/200	-	-	A
Espacenet	CN101601402	16/12/2009	-	-	A
	CN102696669	03/10/2012	-	-	A
Googlepat	CA2757629	14/04/2010	-	-	A
	EP2566324	13/03/2013	-	-	A
Orbit	WO2012125779	20/09/2012	-	-	A

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8645 de 20 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2019/0003039

	WO2012002096	05/01/2012	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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: 13/08/2019					
Examinador: LEONARDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ					