

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS QUE COMPRENDEN ISOBUTIRATO DE (3S,6S,7R,8R)-8-BENCIL-3-(3-((ISOBUTIRILOXI)METOXI)-4-METOXIPICOLINAMIDO)-6-METIL-4,9-DIOXO-1,5-DIOXONAN-7-ILO Y PROTIOCONAZOL PARA EL CONTROL DE HONGOS EN CEREALES”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/044383

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de agosto de 2015.

PRIORIDAD(ES): US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/035,198 08/08/2014.

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 31 de mayo de 2019, bajo el número NC2017/0000046, por ajustarse a los requisitos legales.

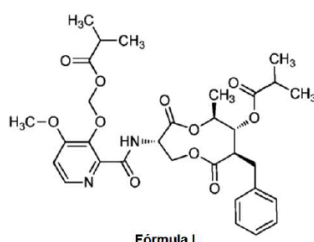
2. Objeto de la invención

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 6 del radicado N° NC2017/0000046 del 31 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar composiciones fungicidas sinérgicas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla fungicida sinérgica que comprende (a) un compuesto de Fórmula I, isobutirato de (3S,6S,7R,8R)-8-bencil-3-(3-((isobutiriloxi)metoxi)-4-metoxipicolinamido)-6-metil-4,9-dioxo-1,5-dioxonan-7-ilo, y (b) protioconazol.



3. Determinación del Estado de la Técnica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de agosto de 2014, 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:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2011082160	“SYNERGISTIC FUNGICIDAL MIXTURES FOR FUNGAL CONTROL IN CEREALS”	07 de abril de 2011

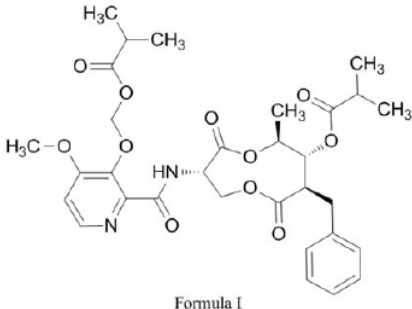
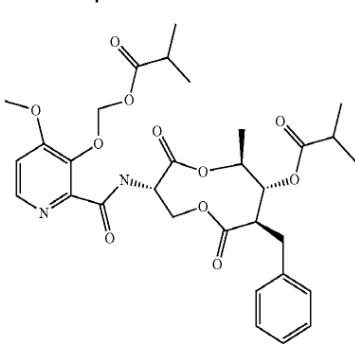
El D1¹ divulga una composición fungicida que contiene una cantidad fungicidamente eficaz de un compuesto de Fórmula I-V y al menos un fungicida seleccionado del grupo que consiste en epoxiconazol, protioconazol, azoxistrobina, piraclostrobina, pentiopirad, isopirazam, bixafen, boscalid, procloraz y clorotalonil; que proporciona un control sinérgico de hongos (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una mezcla sinérgica que comprende...”* (Radicado N° NC2017/0000046 del 31 de mayo de 2019).

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

Características esenciales	D1
Composición:	Composición:
Un compuesto de Fórmula I  Formula I	Un compuesto de Fórmula I  (Tabla 1, Fila 4)
y protioconazol	y protioconazol (Tabla 1, Fila 4)
Relación en peso del compuesto de la Fórmula I a protioconazol es de 1:1.5 a 1:2	Relación en peso del compuesto de la Fórmula I a protioconazol es de 1:1.3 a 1:62.5 (Tablas 1 - 4)

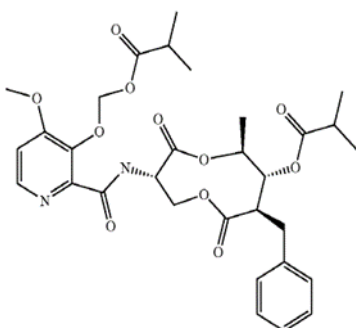
El D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición sinérgica con actividad antifúngica que comprende: un compuesto de Fórmula I

1URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2011082160A1&KC=A1&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046



y protioconazol; en donde la relación en peso del compuesto de la Fórmula I a protioconazol es de 1: 1.3 a 1:62.5 (Tablas 1-4).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en que el rango de los componentes activos en la presente solicitud es más restringido (1:1.5 a 1:2), y se encuentra dentro del rango enseñado en D1 (1:1.3 a 1:62.5).

No hay efecto asociado al restringir el rango de los componentes fungicidas; si bien en la descripción de la presente solicitud se observa que en las proporciones reclamadas además de presentarse sinergia se tienen efectos favorables en la fisiología de las plantas; no es posible establecer si dichos efectos fisiológicos se obtienen únicamente en el rango reclamado, o si por el contrario, también se presentan en el rango más amplio enseñado en D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición fungicida en D1 con el fin de obtener una composición fungicida sinérgica alternativa?

Sin embargo, D1 enseña una actividad fungicida sinérgica entre el compuesto de Fórmula I y protioconazol en un rango de 1:1.3 a 1:62.5, con factores de sinergia de 1,10 a 10,50 (Tablas 1 - 4); de tal forma que la presente solicitud se limita a una selección del rango de proporciones ya conocidas en la anterioridad D1, selección de la cual no es posible observar un efecto particular e inesperado, ya que no se está, por ejemplo, incrementando la actividad fungicida, o el factor de sinergia (factor de sinergia 1.55, Pág. 23).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a realizar una selección del rango de la composición divulgada en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que las composiciones se aplican preferiblemente en forma de una formulación que comprende una composición de (a) un compuesto de Fórmula I y (b) protioconazol, junto con un portador fitológicamente aceptable (Párr. 0022).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 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 tiene nivel inventivo.

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

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



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011082160	1 a 6	Nivel Inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

1. El solicitante afirma que *“D1 difiere de la presente invención principalmente en las proporciones de cada uno de los compuestos que conforman las composiciones reclamadas. De hecho, las proporciones reclamadas aquí son una relación en peso del compuesto de la Fórmula I a protioconazol de 1:1.5 a 1:2. Gracias a esta diferencia, y contrario a la opinión del Examinador, las composiciones reclamadas proveen una serie de importantes e inesperados efectos”*.
“Teniendo en cuenta lo anterior, D1 en ningún momento señala, sugiere o menciona la posibilidad de obtener composiciones que, además de evitar infecciones por hongos, también tenga efectos benéficos sobre el crecimiento de las raíces, el enverdecimiento del tejido vegetal, un uso más eficiente del nitrógeno y el agua, disminución de la senescencia y un incremento en el rendimiento tal y como se evidencia en las Tablas 1 a 3 de la Descripción”.

Se reitera que, no es posible atribuir el efecto fisiológico de la composición exclusivamente al rango reclamado en la presente solicitud. De acuerdo a los datos presentados en la descripción no es posible establecer que la selección del rango reclamado presente un efecto sorprendente respecto al rango enseñado en D1; por lo tanto, la solicitud bajo estudio no presenta 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.

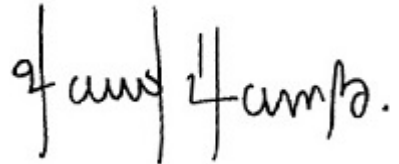
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0000046		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/044383		8 de agosto de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
08/08/2014				x					
Solicitante									
DOW AGROSCIENCES LLC									
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 6					
Palabras clave utilizadas				((prothioconazole)/CLMS AND (isobutyrate)/CLMS AND (FUNGICIDA)/TI AND (synergi+)/CLMS) AND PD <= 2014-08-08 synergi+ AND fungicida+ AND prothioconazole AND +isobutyrate Búsqueda por estructura SFT=(physiolo*) and PD=19000101:20140808 AND STAC=(synerg*) AND STAC=prothioconazole					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		A01N 43/40, A01N 43/653, A01P 3/00			
				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	12052921	29/03/2012	-				A		
	12055879	03/04/2012	-				A		
	12073983	07/05/2012	-				A		
	16175676	30/06/2016	-				P		
	NC2016/0000493	29/07/2016	-				P		
ISR	US2014187587	03/07/2014	-				A		
ISR EPO USPTO	US2011082160	07/04/2011	1 a 6	Tabla 1, Fila 4			Y		
ISR EPO	WO2015103161	09/07/2015	-				P		
EPO	US2014187590	03/07/2014	-				A		
	WO2015005355	15/01/2015	-				P		
	EP3141118	15/03/2017	-				P		
	Sheila (1993)	08/1993	-				A		
	Cooke (2004)	05/2004	-				A		
Orbit	DE102004049041	13/04/2006	-				A		

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9216 de 30 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

	CL2008000363	13/06/2008	-		A
EPOQUENET	NZ727614	25/05/2018	-		P
Patbase	US2013184152	09/02/2012	-		A
	US2010029698	14/08/2008	-		A
	US2010209410	26/03/2009	-		A
	US2010144725	18/09/2008	-		A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Sheila J Kendall, et al. Changes in sensitivity to DMI fungicides in Rhynchosporium secalis. Crop Protection, 1993/08, Elsevier, Vol: 12, Nr: 5, Page(s): 357 – 362.			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Cooke L R, et al. The effect of fungicide programmes based on epoxiconazole on the control and DMI sensitivity of Rhynchosporium secalis in winter barley. Crop Protection, 05/2004, Elsevier, Vol: 23, Nr: 5, Page(s): 393 – 406.			
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: (16/08/2019)					
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS					