

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

Señor(a)
ADAMA MAKHTESHIM LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “5-FLUORO-4-IMINO-3-(ALQUIL/ALQUIL SUSTITUIDO)-1-(ARILSULFONIL)-3,4-DIHIDROPIRIMIDIN-2(1H)-ONA COMO TRATAMIENTO DE SEMILLAS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/066756

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de diciembre de 2015.

PRIORIDAD: 23/12/2014, US, 62/096,301

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 3 de marzo de 2020, bajo el número NC2017/0007059, 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 14 del radicado N° NC2017/0007059 del 3 de marzo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un método para el control o la prevención de ataques fúngicos sobre una planta.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para proteger una planta del ataque de hongos que comprende la aplicación al entorno de la plántula de un compuesto de Fórmula I, una semilla o una plántula así tratadas, así como la mezcla de tratamiento.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El nuevo capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión porque presenta seis reivindicaciones independientes de producto, se le aclara al solicitante que el capítulo reivindicatorio debe incluir una única reivindicación independiente por categoría, estos es una de producto y una de proceso, de ser requerida. Ahora es este sentido también se aclara que un producto o composición es caracterizado por sus componentes



Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

y las proporciones de combinación de estos, por lo cual, ya sea utilizada la palabra mezcla o la palabra composición, es claro para esta Oficina que se trata de la misma materia.

Ahora bien, la reivindicación 13, no cumple con el requisito de sustento en la descripción, porque en la divulgación inicial no hay evidencia técnica que sustente una eventual combinación del compuesto de formula (I) con algún otro ingrediente activo más allá de una simple mención, sírvase retirar dicha reivindicación.

Por su parte, la reivindicación 14 no cumple con el requisito de claridad porque se está caracterizando a un producto mediante características de un proceso de aplicación, lo cual no es válido en este caso. Se reitera que un producto debe ser caracterizado por sus componentes específicamente definidos y las proporciones de combinación de ellos. Se aclara además que las plantas tratadas o la plaga controlado tampoco se consideran características técnicas esenciales del producto, se le recomienda al solicitante que retire dicha reivindicación.

Finalmente, sírvase retirar las expresiones “aproximadamente” y “al menos” que son ambiguas e imprecisas y le restan claridad a las reivindicaciones.

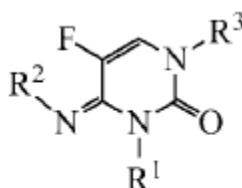
4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de diciembre de 2014 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	WO2014105845	3-ALKYL-5-FLUORO-4-SUBSTITUTED-IMINO-3,4-DIHYDROPYRIMIDIN-2(1H)-ONE DERIVATIVES AS FUNGICIDES	3 de julio de 2014

El documento D1¹ divulga derivados 3-alkil-5-fluoro-4-imino-3,4-5-dihidropirimidin-2(1H)-onas y su uso como fungicidas. También se proporcionan métodos para controlar una enfermedad fúngica, como *Septoria tritici*, que comprende administrar una cantidad efectiva del compuesto fungicida para al menos una superficie asociada con la planta, semilla o suelo.



Formula I

Resumen y reivindicaciones.

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

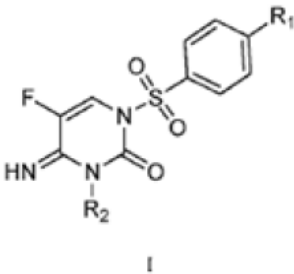
¹ <https://patents.google.com/patent/WO2014105845A1/en?q=WO2014105845>

Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

5.1. Nivel Inventivo (Art 18 Decisión 486)

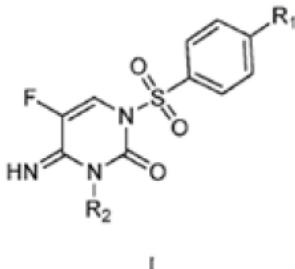
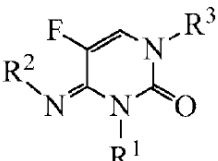
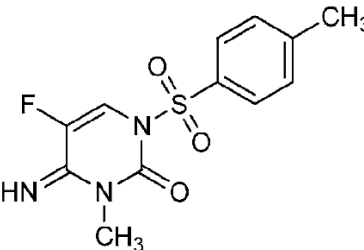
La reivindicación 1 consiste en: “Una mezcla para el tratamiento de semillas que comprende un compuesto de Fórmula I, al menos un vehículo, y un tensioactivo adyuvante o polímero



en donde: R1 y R2 son cada uno -CH3.”

(Radicado N° NC2017/0007059 del 3 de marzo de 2020).

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

Características esenciales	D1
Mezcla que comprende	Composiciones que comprenden Reivindicaciones
 R1 y R2 son cada uno -CH3	 Formula I Que puede ser específicamente el compuesto  Página 25
Vehículo, Tensioactivo adyuvante o polímero	Vehículo, Tensioactivo adyuvante o polímero [0050]-[0061]

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga una composición fungicida que comprende un compuesto de fórmula (I) y adyuvantes de formulación como vehículos, tensoactivos o polímeros (ver página 25, reivindicaciones y párrafos [0050]-[0061]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en la mezcla específica del compuesto (I), un vehículo y un tensioactivo adyuvante o polímero.

Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

No se evidencia un efecto asociado al hacer esta selección de componentes.

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

Sin embargo, el mismo documento 1 sugiere la posibilidad de formular un compuesto fungicida (I), como por ejemplo el compuesto 5-fluor-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2(1H)-ona (página 25) con vehículos, tensoactivos adyuvantes o polímeros ([0050]-[0061]) y menciona que dichas composiciones son útiles para control de patógenos tales como la mancha de hoja de trigo (*Septoria tritici*, también conocida como *Mycosphaerella graminicola*), costra de manzana (*Venturia inaequalis*), manchas de hojas de remolacha azucarera (*Cercospora beticola*), manchas de hojas de maní (*Cercospora*) *arachidicola* y *Cercosporidium*) y otros cultivos, y sigatoka negra de plátanos (*Mycosphaerella fijiensis*) [0068]. Asimismo, indica que dichas composiciones pueden ser formuladas como mezcla de tanque [0061] y estar en diversas presentaciones de formulación [0052].

Adicionalmente indica que los compuestos de formula (I) puede ser combinados con otros ingredientes activos, tales como fungicidas, insecticidas y herbicidas, entre otros [0062]-[0064].

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a definir una formulación que incluye específicamente el compuesto 5-fluor-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2(1H)-ona junto con un vehículo y un tensoactivo o polímero como lo divulga D1, con la plena expectativa de éxito de lograr un buen control contra diferentes agentes patógenos. Por lo tanto, la materia de la reivindicación 1 se deriva de manera evidente del estado del arte, no provoca un efecto técnico inesperado o sorprendente y no tiene nivel inventivo. De forma análoga, las reivindicaciones 2 a 6 no tienen nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 7 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1 o cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto al nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014105845	1-14	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante indica en su respuesta que el problema técnico a resolver es proporcionar mezclas y composiciones que puedan aplicarse a semillas, a plántulas o a su entorno para producir plantas resistentes al ataque de hongos y que el compuesto 1 exhibe esas propiedad inesperada como se muestra en los ejemplos.

Esta Oficina aclara al solicitante que no encuentra dicha actividad o propiedad del compuesto 1 inesperada o sorprendente frente a las claras enseñanzas de D1, allí no solo de divulga específicamente el compuesto 1 5-fluor-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-



Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

dihidropirimidin-2(1H)-ona, sino que además se indica que dichos compuestos ofrecen control fungicida contra varios hongos [0068], además su aplicación en cualquier tipo de formulación a plántulas o semillas también se había dado a conocer [0065]. En ese sentido este Despacho confirma que la nueva materia reclama en esta solicitud es obvia y no es inventiva.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007059		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/066756		18 de diciembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
23 de diciembre de 2014				X					
Solicitante									
ADAMA MAKHTESHIM LTD.									
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	11-15
Palabras clave utilizadas	Búsqueda por estructura Fungicide Zymoseptoria tritici Cercospora beticola Cercospora arachidicola Cercosporidium personatum
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 239/47
	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⁾
EPO	WO2014105845	03-07-2014	11-15	Pág. 25, reivindicaciones	Y
Patbase	US20130045984	21-02-2013	11-25	Resumen y reivindicaciones	Y
Orbit	US2011034493	10-02-2011	11-25	Resumen y reivindicaciones	Y
STNext	WO2013/025795	21-02-2013	11-25	Resumen y reivindicaciones	Y
	WO2014/105844	03-07-2014		Resumen y reivindicaciones	Y
	WO2014/105841	03-07-2014		Resumen y reivindicaciones	Y
⁽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.					
“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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		

Oficio N° 3638 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007059

“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.	“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: (12-03-2020)	
Examinador: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ	