

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

Señor(a)
ADAMA MAKHTESHIM LTD.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	x	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional	30 de diciembre de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	N° NC2016/0000502	29 de julio de 2016
Reivindicaciones:	N° NC2016/0000502	29 de julio de 2016
	N° NC2016/0000502	28 de noviembre de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/922,630 Fecha: 31 de diciembre de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/922,616 Fecha: 31 de diciembre de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/922,640 Fecha: 31 de diciembre de 2013	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

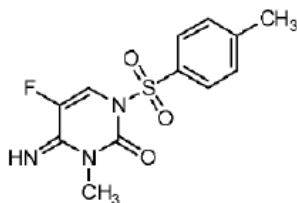
4. Objeto de la invención

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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2016/0000502 del 28 de noviembre de 2016).

Título de la solicitud: “MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS Y COMPOSICIONES PARA EL CONTROL FÚNGICO” (modificado Radicado N°. NC2016/0000502 del 28 de noviembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de producir fungicidas y combinaciones de fungicidas que sean más seguras, que tengan un mejor rendimiento, que requieran dosis más bajas, que sean más fáciles de usar, y que cuesten menos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla fungicida sinérgica que incluye una cantidad efectiva como fungicida del compuesto de la Fórmula I, y al menos un inhibidor de succinato deshidrogenasa (SDHI).



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/54; A01N 37/40; A01N 37/50.

5. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 D 486)

Las reivindicaciones 5 a 13, a pesar de estar encabezadas como un “proceso” se refieren al uso de la composición que comprende un compuesto de fórmula I y un inhibidor de succinato deshidrogenasa, toda vez que la etapa de “aplicar...” corresponde a la forma de usar la composición, dado que las características de estas reivindicaciones no corresponden a características técnicas esenciales de un proceso de obtención de un producto o de una composición. Por lo tanto, el proceso “...para el control o prevención contra un patógeno fúngico que comprende los pasos de: a) obtener una composición fungicida sinérgica de la reivindicación 4, y b) aplicar una composición fungicida sinérgica a un locus del hongo, o a un locus en el cual se debe evitar la infestación a ser prevenida, y/ sobre la planta”, de las reivindicaciones 5 a 13, no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

6. De la solicitud de patente

Titulo

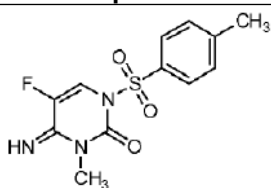
El título es demasiado amplio por la expresión “MEZCLAS FUNGICIDAS”. Se sugiere incorporar los componentes principales de la composición en el título.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

•El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones y proporciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones y proporciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a las composiciones y proporciones que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de las composiciones soportadas

Compuesto I	Fungicida adicional	Relación
	Boscalid	1:1.3, 1:13.2
	Isopirazam	1:1.3, 1:1
	Fluxapiroxad	4.4:1, 6.3:1
	Pentipirad	1:1.9, 1:4.3
	Benzovindiflupir	7.9:1, 1:3
	Fluopiram	1:3.6, 1:27.6

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

• Las reivindicaciones 1, 4, no son concisas, ya que los términos: “*inhibidor de succinato deshidrogenasa*”, “*adyuvante*”, “*portador aceptable en agricultura*”; no especifican un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeñan, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlos por su nombre o estructura química.

Descripción (Art 28 D 486)

Se sugiere hacer la conversión de unidades “g/ha” (Pág. 32 a 36), al Sistema Internacional.

Se requiere a la solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El objeto de la presente invención corresponde a composiciones fungicidas caracterizadas porque contienen el compuesto de la fórmula I como concepto inventivo común que relaciona todas las modalidades de la invención. Sin embargo, después de

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

una comparación con el estado de la técnica se encontró que dichos compuestos carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas del documento D1 (Párr. 0043, 0044) y por tal razón no se pueden considerar como elemento unificador que relaciona las modalidades de la invención.

Teniendo en cuenta lo expuesto en el párrafo anterior, esta oficina encuentra 3 grupos inventivos como consecuencia de las diferencias estructurales que se presentan entre los compuestos que acompañan al compuesto de fórmula I en las composiciones fungicidas reivindicadas.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo Inventivo 1°: mezcla fungicida compuesto de formula I + fungicidas tipo anilida (boscalid, fluxapiroxad) (parcialmente reivindicaciones 1 a 4).

Grupo Inventivo 2°: mezcla fungicida compuesto de formula I + fungicidas tipo pirazolcarboxamidas (isopirazam, pentiopirad, benzovindiflupir) (parcialmente reivindicaciones 1 a 4).

Grupo Inventivo 3°: mezcla fungicida compuesto de formula I + fungicidas tipo benzamida (fluopiram) (parcialmente reivindicaciones 1 a 4).

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

8. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 31 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20110263627	“N3-substituted-n1-sulfonyl-5-fluoropyrimidinone derivatives”	27/Octubre/2011

El documento D1¹ divulga N3-sustituidas-N1-sulfonil-5-fluoropirimidinonas y sus derivados y al uso de estos compuestos como fungicidas (Resumen).

9. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Grupo Inventivo 1°

Nivel inventivo (Art 18 D486)

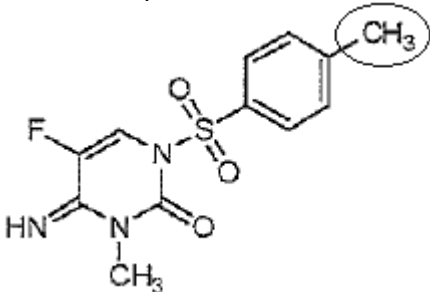
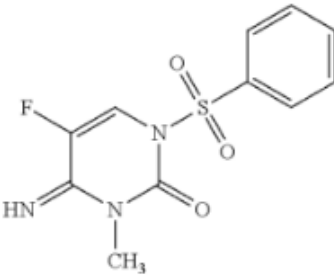
La reivindicación 1 consiste en: *“Una mezcla fungicida sinérgica que comprende:* (Radicado N°. NC2016/0000502 del 28 de noviembre de 2016).

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

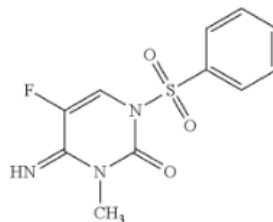
1 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2011263627A1&KC=A1&FT=D>

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

Características esenciales	D1
Una mezcla fungicida sinérgica que comprende El compuesto de fórmula I	Mezcla sinérgica que comprende (Párr. 0044):
	
Y un inhibidor de succinato deshidrogenasa	(Tabla I, compuesto 1) boscalid (Párr. 0044)
Proporción 1:250 a 787:1	proporción en peso de 1: 100 a 100: 1 (Párr. 0043)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una mezcla sinérgica que comprende el compuesto 1



junto con boscalid en una proporción en peso de 1:100 a 100:1 (Párr. 0043, 0044, Tabla I).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en reemplazar un átomo de Hidrógeno por un sustituyente metilo en la posición 4 del anillo de fenilo.

El efecto que logra el sustituir un átomo de Hidrógeno por un grupo metilo en el anillo de fenilo, no puede ser evidenciado porque no existe información en la descripción que lo permita.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar la composición conocida en D1 para conseguir una composición fungicida sinérgica alternativa.

Sin embargo, sustituir un átomo de Hidrógeno por un grupo metilo, constituye una sustitución bioisostérica ampliamente conocida para la persona del oficio normalmente versada en la materia², bajo la Ley de Desplazamiento de Hidruro de Grimm, la cual enseña que sustituyentes de flúor, hidroxilo, amino o metilo, son adecuados como reemplazos para un átomo de Hidrógeno, dando como resultado análogos con retención de actividad biológica dentro de diferentes series de moléculas.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, sustituiría

2 URL: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/cr950066q> Patani GA, LaVoie EJ. Bioisosterism: A Rational Approach in Drug Design. Chem. Rev. 1996, 96, 3152-3153.

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

el átomo de H por un grupo metilo, como es ampliamente conocido para la persona del oficio normalmente versada en la materia, en las composiciones divulgadas en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 - 3: boscalid en una proporción en peso de 1: 100 a 100: 1 (D1, Párr. 0043, 0044).
- Reivindicación 4: otra realización de la presente descripción puede incluir una composición fungicida para el control o la prevención del ataque fúngico, que comprende los compuestos descritos anteriormente y un material portador fitológicamente aceptable (D1, Párr. 0009).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 4 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Las reivindicaciones 1 – 4 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

10. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20110263627	1 a 4	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Oficio N° 1334

Ref. Expediente N° NC2016/0000502

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS
Revisado: MAYRA ALEJANDRA QUINTERO VALBUENA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ