

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

Señor
DOW AGROSCIENCES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS QUE COMPRENDEN PROTIOCONAZOL PARA EL CONTROL DE HONGOS EN CEREALES”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/044383

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 08 de agosto de 2015.

PRIORIDAD: US 62/035,198 08 de agosto 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. Documentos estudiados

Descripción:	NC2017/0000046	04 de enero de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0000046	04 de enero de 2017
	NC2017/0000046	30 de mayo de 2017
	NC2017/0000046	07 de diciembre de 2018

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

Se aceptan las modificaciones radicadas el 07 de diciembre de 2018, bajo el número NC2017/0000046, por ajustarse a los requisitos legales.

3. 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

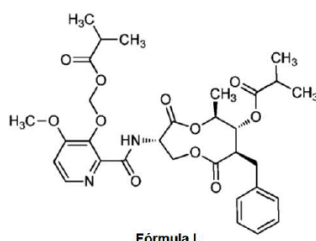
Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

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 9 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0000046 del 07 de diciembre de 2018).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar composiciones sinérgicas que comprenden compuestos fungicidas (Radicado N° NC2017/0000046 del 04 de enero de 2017, Pág. 2).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla fungicida sinérgica que comprende una cantidad fungicidamente eficaz de (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 (Radicado N° NC2017/0000046 del 04 de enero de 2017, Pág. 3).



4. De la solicitud de patente

4.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0000046 del 07 de diciembre de 2018, solicitó la modificación del título a: "MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS QUE COMPRENDEN PROTIOCONAZOL PARA EL CONTROL DE HONGOS EN CEREALES", la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior, SE SUGIERE EL TÍTULO SIGUIENTE: "MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS QUE COMPRENDEN ISOBUTIRATO DE (3S,6S,7R,8R)-8-BENCIL-3-(3-



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

((ISOBUTIRILOXI)METOXI)-4-METOXIPICOLINAMIDO)-6-METIL-4,9-DIOXO-1,5-DIOXONAN-7-ILO y PROTIOCONAZOL, PARA EL CONTROL DE HONGOS EN CEREALES”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 4, 5, 9, caracterizan la composición fungicida por la enfermedad curada o por los hongos patógenos que producen la enfermedad, al señalar *“la mezcla sinérgica es efectiva en contra de al menos una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en: mancha foliar de la cebada y mancha de la cebada”, “tiene actividad antifúngica en contra de los siguientes hongos patógenos y enfermedades seleccionados del grupo que consiste de: mancha foliar de la cebada (Rhynchosporium secalis; RHYNSE) y mancha de la cebada (Cochliobolus sativum; COCHSA; anamorfo: Helminthosporium sativum)”, “el hongo patógeno es Rhynchosporium secalis (RHYNSE), el agente causal de la mancha foliar de la cebada”, “la enfermedad es una enfermedad por manchas foliares”*; los cuales indican el uso que puede darse a la composición reivindicada, y no son características técnicas esenciales que definan una composición. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación tipo composición debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales, las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre químico específico de cada uno de los compuestos utilizados en la preparación de la composición) y la proporción específica y delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos. Se sugiere eliminar dichas referencias de la reivindicación 1 y las reivindicaciones 4, 5, 9. Debido a la falta de claridad dichas reivindicaciones y referencias no serán tenidas en cuenta en el presente examen de patentabilidad.

- Las reivindicaciones 2, 3, 6, 7, 8, se refieren a *“para proporcionar una mejora del crecimiento en los cultivos”, “la mejora del crecimiento en los cultivos se caracteriza por al menos uno de los efectos seleccionados del grupo que consiste en prevenir o curar hongos patógenos y mejorar la fisiología vegetal, en donde la mejora de la fisiología vegetal se caracteriza por al menos uno de los efectos seleccionados del grupo que consiste de crecimiento de raíces mejorado, mejora ecológica, mejor uso y eficiencia del agua, eficiencia del uso del nitrógeno mejorada, senescencia retardada, y rendimiento mejorado”, “la mejora de crecimiento se caracteriza por curar o prevenir una enfermedad causada por hongos patógenos”, “la mejora de crecimiento se caracteriza por la mejora de la fisiología vegetal, en donde la mejora de la fisiología vegetal se caracteriza por al menos uno de los efectos seleccionados del grupo que consiste en crecimiento de raíces mejorado, mejora ecológica, mejor uso y eficiencia del agua, eficiencia del uso del nitrógeno mejorada, senescencia retardada, y*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

rendimiento mejorado”, “*la fisiología vegetal mejorada se caracteriza por el aumento del rendimiento*”, “*la fisiología vegetal mejorada se caracteriza por el aumento del enverdecimiento del tejido vegetal*”; que son resultados a alcanzar y no definen a la composición, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de esos efectos. Debido a la falta de claridad dichas reivindicaciones no serán tenidas en cuenta en el presente examen de patentabilidad.

- La reivindicación 2 no es concisa, ya que el término: “*vehículo fitológicamente aceptable*”; no indica un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeña, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlo por su nombre o estructura química.

4.3. Descripción (Art 28 D 486)

- La descripción emplea las unidades g/ha, t/ha (Pág. 6, 7, 20, 22, 23, 24). Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (g/m²).

5. Determinación del Estado de la Técnica

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 documento D1¹ divulga Una composición fungicida que contiene una cantidad fungicidamente eficaz de un compuesto de Fórmula I-V y al menos un fungicida

1URL: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110407&CC=US&NR=2011082160A1&KC=A1



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

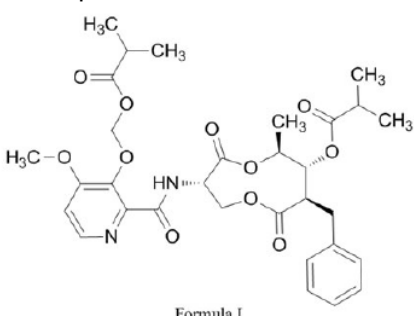
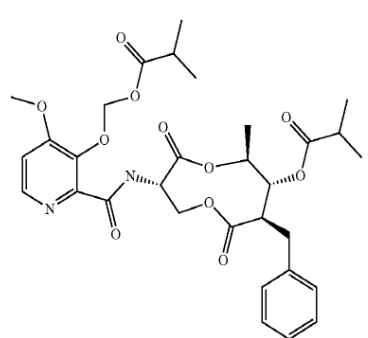
seleccionado del grupo que consiste en epoxiconazol, protioconazol, azoxistrobina, piraclostrobina, pentiopirad, isopirazam, bixafen, boscalid, procloraz y clorotalonil proporciona un control sinérgico de los seleccionados hongos (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una mezcla sinérgica que comprende...” (Radicado N° NC2017/0000046 del 07 de diciembre de 2018).

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

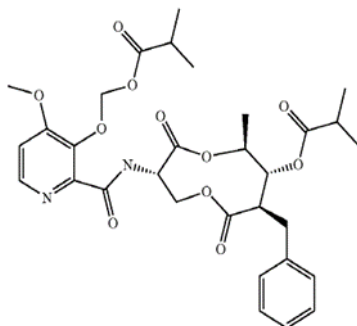
Características esenciales	D1
Una mezcla sinérgica que comprende	Una composición sinérgica que comprende (Tabla 1, Fila 4)
un compuesto de Fórmula I  Formula I	un compuesto de Fórmula I  (Tabla 1, Fila 4)
y protioconazol	y protioconazol (Tabla 1, Fila 4)
en donde la relación en peso del compuesto de la Fórmula I a protioconazol es de 1:1.5 a 1:2	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)

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo 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), que el rango enseñado en D1 (1:1.3 a 1:62.5).

No hay efecto asociado al emplear un rango de los componentes fungicidas que se encuentra incluido dentro del rango 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, el documento 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 simple selección del rango de proporciones de las composiciones fungicidas sinérgicas ya conocidas en la anterioridad D1.

Es importante resaltar que al seleccionar dicho rango no se está incrementando la actividad fungicida, ni el factor de sinergia (1.55, Pág. 23); de tal forma que no se presenta un efecto particular e inesperado asociado a la selección del rango reclamado en la presente solicitud.

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

Adicionalmente, el documento D1 menciona que las composiciones de la presente



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

invención 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).

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.

La reivindicación dependiente 2 no menciona 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.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2011082160	1, 2	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que *“A este respecto deseo señalar que, las reivindicaciones previamente mencionadas dependen directa o indirectamente de la Reivindicación 1, la cual define la materia reclamada en términos de sus componentes, proporciones y actividad; de manera tal que las características mencionadas en las Reivindicaciones 4, 5 y 9 no pretenden definir la materia reclamada, sino que por el contrario delimitan y clarifican la misma”*.

Se aclara que, si bien la composición se encuentra siendo reclamada por el nombre químico específico de los componentes, así como su concentración, el requerimiento se realiza para que el solicitante tenga presente que las características objetadas no son características técnicas esenciales, y por lo tanto, no son tenidas en cuenta para realizar el examen de patentabilidad.

El solicitante afirma que *“En relación con este señalamiento deseo resaltar que las unidades presentadas en el Capítulo Descriptivo son claras dado que éstas pueden ser empleadas o fácilmente convertidas al sistema de unidades deseado por la*



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000046

persona versada en la materia, por tanto, amablemente solicito que esta objeción sea tenida como superada”.

Se aclara que, a pesar de que las unidades empleadas en la descripción sean claras, están no pertenecen al sistema internacional de unidades, de tal forma que se requiere realizar la corrección necesaria.

Argumentos con respecto al estudio de novedad

El solicitante sostiene “Con base en lo anterior y de acuerdo con las modificaciones detalladas en el numeral I de este memorial, me permito indicar que la materia reclamada en la Reivindicación 1 de la presente invención no es idéntica a la mezcla revelada en D1, debido a que dicho documento revela entre otras una mezcla que comprende cualquiera de los compuestos de Fórmula I a IV junto con protioconazol en una proporción de 1:10 a 10:1 (D1, Reivindicación 3, Párrafo [0018]), de tal manera dicha solicitud no reclama ni específicamente revela una mezcla como la que se reclama en el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto”.

Se aclara que, el documento D1 se empleó para estudiar la novedad del capítulo reivindicatorio Radicado N° NC2017/0000046 del 30 de mayo de 2017. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0000046 del 07 de diciembre de 2018) la presente solicitud y el documento D1 no comparten todas las características técnicas esenciales; por lo tanto, se evalúa el nivel inventivo, teniendo en cuenta D1.

El solicitante asegura que “Por otra parte, las Tablas 1 y 2 revelan como una realización de la invención divulgada en D1, una mezcla que comprende el compuesto de Fórmula I y protioconazol en proporciones que no corresponden al rango de relación en peso señalado en la presente invención: 1:1.5 a 1:2, como se indica en la actual Reivindicación 1. Así mismo, las mezclas de D1 citadas por el Examinador respecto de la novedad de la presente invención, actúan en contra de Septoria tritici, patógeno que afecta el trigo, mas no tratan enfermedades de la cebada causadas por agentes fúngicos”.

Se aclara que, especificar el hongo o la enfermedad tratada no resuelve el problema técnico, porque D1 ya enseña composiciones fungicidas sinérgicas. Asimismo, a pesar de que en el documento D1 se evalúen hongos diferentes a los ensayados en la presente solicitud, la composición fungicida con sus características técnicas esenciales, es decir el nombre de los compuestos químicos así como sus



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 815 del 11 de marzo de 2019

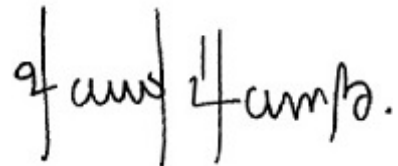
Ref. Expediente N° NC2017/0000046

proporciones, ya se encontraba descrita en las tablas 1 a 3 de D1; de tal forma que el que se evalúen hongos diferentes en la presente descripción no le brinda nivel inventivo a la solicitud en estudio.

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 el recurso de la vía gubernativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

