

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

Señores
ADAMA MAKHTESHIM LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES FUNGICIDAS LÍQUIDAS DE ACEITE”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/058268
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de septiembre de 2020.
PRIORIDAD: 4/09/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/895,602

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una formulación fungicida líquida de aceite que sea efectiva y estable, que incluya una combinación de un fungicida multi-sitio con dos fungicidas sistémicos, que permita reducir las tasas de aplicación de ingredientes activos individuales y que, al mismo tiempo, mantenga una eficacia incrementada de estos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea composiciones líquidas de aceite que comprenden un fungicida de ditiocarbamato, de triazol, de pirazol-carboxamida y un portador líquido no acuoso. De la misma manera, propone un proceso para la preparación de la composición en el que se añaden también adyuvantes, agentes tensioactivos y antiespumantes.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 07 de marzo de 2022 bajo el radicado N° NC2022/0002679.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 69 a 83 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman el uso de un método para tratar una planta o un locus contra una infección por hongos, aplicando la composición previamente diluida en agua a una tasa de aplicación determinada, así como el uso de los componentes de la composición por separado con el mismo fin.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta Oficina informa que:

La reivindicación 1 no es clara porque no define las proporciones de los componentes que intervienen en la composición. Se le recuerda al solicitante que las composiciones se definen por sus componentes específicos que son las características esenciales de la invención y por las proporciones en que éstos intervienen en la misma. Se sugiere definir las proporciones de dichos componentes.

La reivindicación 1 no es clara toda vez que menciona lo siguiente: *"(...) el fungicida de ditiocarbamato está suspendido en el portador líquido y el fungicida de triazol y el fungicida de pirazol-carboxamida se disuelven en el portador líquido."* Sin embargo, no se especifica en que difiere la forma en que se disuelven los tres activos. Se sugiere realizar la corrección necesaria.

Las reivindicaciones 1, 27, 28, 32, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 50, 62, 63, 65, 84, 86 y 87 no son concisas porque las definiciones de *"ditiocarbamato"*, *"triazol"*, *"pirazol-carboxamida"*, *"portador líquido no acuoso"*, *"portador líquido no acuoso"*, *"hidrocarburos aromáticos"*, *"parafinas"*, *"alcoholes"*, *"cetonas"*, *"aceite vegetal"*, *"alquil éster de aceites vegetales"*, *"aceite mineral"*, *"alquilamidas"*, *"amidas de ácidos grasos"*, *"ácidos grasos"*, *"ácidos grasos de aceite de cola"*, *"ésteres alquílicos de ácidos grasos"*, *"aceites vegetales modificados"*, *"adyuvante"*, *"agente tensioactivo"*, *"etoxilatos de triestirilfenol"*, *"alquilbencenosulfonatos y sales de los mismos"*, *"copolímeros de bloques de óxido de etileno-óxido de propileno"*, *"adhesivos"*, *"neutralizadores"*, *"espesantes"*, *"aglutinantes"*, *"secuestrantes"*, *"biocidas"*, *"estabilizadores"*, *"auxiliares de suspensión"*, *"reguladores de pH"*, *"conservantes"*, *"antioxidantes"*, *"agentes antiespumantes"* y *"agentes anticongelantes"* comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

En las reivindicaciones 9 a 16, 18, 20 a 22, 24, 26, 29, 30, 33, 43, 45, 53, 62, 63, 65, y 86, las expresiones: *"aproximadamente"* y *"al menos"* son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 17, 19, 20, 23, 27, 28, 34, 48, 50, 51, 54, 65, 68, 85 y 87, los términos: *"o"*, *"y/o"* y *"cualquiera"* precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limitan el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La composición descrita en las reivindicaciones 32, 40 y 42 caracteriza el solvente nafta aromático por su peso molecular, así como la reivindicación 53 caracteriza la composición por su pH y las reivindicaciones 53 y 54 la caracterizan por su densidad, todos estos son

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

parámetros. La descripción deja claro que la invención se puede definir únicamente por sus características técnicas y estructurales, por lo que se sugiere al solicitante hacer las respectivas modificaciones.

Las reivindicaciones 43, 45 y 50 mencionan componentes adicionales en la composición, que de ser fundamentales para la composición deben mencionarse en la reivindicación 1 que es la independiente y contiene todas las características de la invención. Sírvese a hacer las respectivas correcciones.

La reivindicación 44 hace referencia a “Tween™ 24”, la cual es una marca registrada. Se sugiere eliminar dicha marca registrada, y dejar únicamente el nombre químico, es decir, monolaurato de polioxietileno (16) sorbitán

Las reivindicaciones 56, 58, 61, 63 y 66 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: *“La composición (...) caracterizada porque la composición es químicamente estable.”* (reiv. 56), *“La composición (...) caracterizada porque la composición es físicamente estable.”* (reiv. 58), *“La composición (...) caracterizada porque (...) es más efectiva para tratar la planta o el locus contra la infección por hongos (...)”* (reiv. 61), *“Una combinación que comprende (...) fungicida de pirazol-carboxamida, en donde la combinación es más efectiva para tratar una planta o un locus contra la infección por hongos que (...)”* (reiv. 63) y *“La combinación (...) caracterizada porque la combinación es sinérgica.”* (reiv. 66), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

Las reivindicaciones 57, 59 y 60 se refieren únicamente a las siguientes frases *“La composición (...) caracterizada porque hay menos del 35% de descomposición del fungicida (...) en la composición después de 2 semanas de almacenamiento a temperatura ambiente, (...)”* (reiv. 57), *“La composición (...) caracterizada porque hay menos del 30% de separación de fases en la composición después de 2 semanas de almacenamiento a temperatura ambiente, (...)”* (reiv. 59) y *“La composición (...) caracterizada porque hay menos de 2 ml de sedimentos por 250 ml de la composición después de 2 semanas de almacenamiento a temperatura ambiente, (...)”* (reiv. 60), los cuales son resultados a alcanzar y no definen al producto o método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia (reivindicaciones 62, 63, 65 y 66), pues reclaman una combinación que comprende fungicidas de ditiocarbamato, triazol y pirazol-carboxamida. En consecuencia, son confusas y presentan el mismo alcance, por lo que el capítulo carece de concisión.

Se sugiere al solicitante modificar la reivindicación 65, especificando las cantidades de los componentes de la combinación. Pues las composiciones se definen únicamente por sus ingredientes y proporciones y no expresando las cantidades relativas de los componentes de manera ambigua.

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

La reivindicación 65 utiliza la palabra “*usa*”. La cual se puede entender como el uso de la combinación. Se sugiere eliminar dicho término o hacer la corrección pertinente.

Las reivindicaciones 67 y 68 poseen las mismas características técnicas esenciales de la reivindicación 1, solo se diferencia por el preámbulo. Si la mezcla o composición fungicida contiene más componentes debe mencionarse todos los componentes y la proporción en que se encuentran. Se sugiere hacer la corrección necesaria o de ser necesario eliminar dichas reivindicaciones.

La reivindicación 84 no cumple con el requisito de claridad porque un paquete no se define adecuadamente solo por la composición que comprende. Se le sugiere al solicitante eliminar la reivindicación.

La reivindicación 85 no define adecuadamente el método para la preparación de la composición reclamada, pues no incluye las características técnicas esenciales del método, como los pasos a seguir y las condiciones. Según lo anterior, se sugiere al solicitante replantear la reivindicación.

Las reivindicaciones 86 y 87 incluyen características técnicas esenciales fundamentales para el proceso de obtención de la composición. Se sugiere incluir estas características en la reivindicación 85 que es la reivindicación independiente y la que debe contener todos los pasos a seguir y las condiciones en las que se desarrolla el método.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, las unidades de medida “*hectárea*”, “*L/ha*” y “*cp*”, encontradas en las páginas 9, 26, 41, 43, 44, 49, 54, 55 y 56 no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades. Por lo tanto, se solicita hacer las conversiones respectivas a metros cuadrados (m^2), litros por metro cuadrado (L/m^2) y pascal-segundo ($Pa \cdot s$), respectivamente.

4.3. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, los dibujos de la solicitud no cumplen los requisitos necesarios para darle claridad a la invención, pues los rótulos presentados no son claros ni nítidos. Se le recuerda al solicitante que los dibujos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente, y que deben contener números de referencia de manera que se muestren todos los detalles de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el día 04 de septiembre de 2019, 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:

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20090131462	“Fungicidally active agent”	21 de mayo de 2009
D2	US20190150430	“Oil liquid fungicidal formulation”	23 de mayo de 2019

D1¹ divulga una composición fungicida que incluye N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad), como principio activo principal. Además, divulga métodos para controlar hongos patógenos empleando este agente (Resumen).

D2² divulga composiciones de plaguicidas para aplicaciones agrícolas, en especial una formulación líquida de aceite que comprende un fungicida ditiocarbamato, un cofungicida seleccionado entre fungicidas de triazoles y de estrobilurina, y un portador líquido no acuoso. El fungicida ditiocarbamato está suspendido en el portador líquido, el cuál puede contener un adyuvante (Párr. [0001]).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0002679 del día 7 de marzo de 2022) refiere a: *“Una composición líquida de aceite fungicida que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://patents.google.com/patent/US20090131462A1/en>
²<https://patents.google.com/patent/US20190150430A1/en>



Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Composición líquida fungicida:	Composición fungicida (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Un fungicida de ditiocarbamato suspendido en el portador líquido	Ditiocarbamato El fungicida puede estar suspendido en la formulación. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Un fungicida de triazol disuelto en el portador líquido	N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida El fungicida puede estar en solución en la formulación. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Un fungicida de pirazol-carboxamida disuelto en el portador líquido	N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) El fungicida puede estar en solución en la formulación. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Portador líquido no acuoso	Portador líquido El portador líquido es un solvente aromático. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona en el párrafo [0071] que las concentraciones de los componentes de la composición están dentro del 0.0001 y el 10%, aunque usualmente comprende del 0 al 75% del peso total de la formulación. Así mismo, en la reivindicación 15, se menciona que uno de los componentes puede ser un fungicida de ditiocarbamato. Además, en el párrafo [0081] se mencionan los siguientes azoles como parte de la composición: protioconazol, bitertanol, bromoconazol, ciproconazol, difenoconazol, epoxiconazol, fenbuconazol, fluquinconazol, flusilazol, flutriafol, hexaconazol, metconazol, miclobutanil, penconazol, propiconazol y tebuconazol. Por otro lado, en el párrafo [0083] se menciona que fungicidas como el mancozeb, maneb, propineb y el ziram pueden emplearse junto a los demás compuestos activos para formar la composición. Así mismo, la reivindicación 14 hace referencia a la participación del fungicida metiram. En el párrafo [0084] también se menciona el furametpir como parte de la composición. Por su parte, las formulaciones se preparan con solventes o portadores que pueden ser compuestos aromáticos, parafinas, alcoholes, cetonas, ácidos grasos y ésteres de ácidos grasos (párrafo [0095]). De igual manera, la composición comprende al menos un surfactante (reiv. 23), el cual puede ser un alquilarilsulfonato (párr. [0097]). Adicionalmente, el párrafo [0125] se refiere a que las formulaciones comprenden de 1 a 800 g/L de la sustancia activa. Además, las suspensiones formuladas contienen agentes adhesivos, anticongelantes, antiespumantes, preservantes (párr. [0126]) y auxiliares de suspensión (párr. [0109]). Finalmente, en los ejemplos I) y II) del documento, se emplean ciclohexanona y xileno como disolventes en 70 y 75 partes por peso de la composición como portadores no acuosos, así como 20 partes por peso del compuesto fungicida y en el ejemplo III), se emplea dodecibencenosulfonato de calcio como surfactante.



Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

Las reivindicaciones dependientes 2 a 18, 20 a 27, 29 a 32, 37, 38, 43 a 48 y 50 a 61 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 62 (NC2022/0002679 del día 7 de marzo de 2022) refiere a: “Una combinación que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una combinación:	Composición fungicida (Reiv. 14)
Un fungicida de ditiocarbamato	Ditiocarbamato
Un fungicida de triazol	N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida
Un fungicida de pirazol-carboxamida	N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 62 no es nueva.

Así mismo, la reivindicación independiente 63 no es nueva, pues D1 divulga una combinación que comprende fungicidas de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14).

La reivindicación 64 tampoco es nueva, pues D1 divulga una combinación que comprende fungicidas de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14).

De igual forma, la reivindicación 65 no es nueva, porque D1 divulga una combinación que comprende fungicidas de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14).

Adicionalmente, D1 menciona en el párrafo [0057] que los componentes de la formulación se emplean juntos, para poder obtener un efecto sinérgico.

La reivindicación dependiente 66 tampoco cumple con el requisito de novedad.

De la misma manera, la reivindicación 67 no es nueva, pues D1 divulga una combinación que comprende fungicidas de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14).

De manera equivalente, la reivindicación 68 tampoco es nueva, pues D1 divulga una composición que comprende fungicidas de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14).

Igualmente, la reivindicación 84 tampoco es nueva, pues D1 divulga una composición que comprende fungicidas de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14).

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 85 (NC2022/0002679 del día 7 de marzo de 2022) refiere a: “Un proceso para la preparación de la composición (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un proceso para la preparación de la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-61 y 68	Un proceso para la preparación de la composición (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Reivindicación 1 Un fungicida de ditiocarbamato suspendido en el portador líquido	Ditiocarbamato El fungicida puede estar suspendido en la formulación. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Un fungicida de triazol disuelto en el portador líquido	N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida El fungicida puede estar en solución en la formulación. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Un fungicida de pirazol-carboxamida disuelto en el portador líquido	N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) El fungicida puede estar en solución en la formulación. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])
Portador líquido no acuoso	Portador líquido El portador líquido es un solvente aromático. (Reiv. 14 - Reiv. 23 - Párr. [0068] y [0094])

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 85 no es nueva.

D1 divulga en el párrafo [0106] el proceso de preparación de dispersiones concentradas en portadores líquidos no acuosos como la ciclohexanona, en la que se suspenden/disuelven los componentes activos de la composición antifúngica: un fungicida de ditiocarbamato, N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonil)[1,2,4]triazol-1-sulfonamida y N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad).

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 86 (NC2022/0002679

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

del día 7 de marzo de 2022) refiere a: “Un proceso para preparar la composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-61 y 68, caracterizado porque comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Proceso para preparar la composición:	Proceso para preparar dispersiones oleosas Párr. [0037] - [0070] – [0083] – [0126]
(i) Disolver: Fungicida de triazol Fungicida de pirazol-carboxamida	Disolver fungicida A y B Fungicida B: triazol Fungicida A: N-[2-(1,3-Dimetibutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida Párr. [0037] - [0070] – [0083] – [0126]
En un portador líquido no acuoso	Fungicidas A y B de la composición se disuelven en un solvente oleoso Párr. [0037] - [0070] – [0083] – [0126]
(i) Añadir a la solución: Adyuvante Agente tensoactivo Agente antiespumante Estabilizador	Emulsiones entre A y B preparadas agregando: Dispersantes Emulsificantes Agente antiespumante Agente adhesivo Párr. [0037] - [0070] – [0083] – [0126]
(ii) Añadir un fungicida de ditiocarbamato	Ditiocarbamatos agregados junto con los pesticidas A y B Párr. [0037] - [0070] – [0083] – [0126]

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 86 no es nueva.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 19 (NC2022/0002679 del día 7 de marzo de 2022) refiere a: “La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Reivindicación 1 Composición líquida fungicida:	Composición fungicida (Reiv. 14)	Formulación líquida de aceite fungicida (Reiv. 1)
Ditiocarbamato	Ditiocarbamato (Reiv. 14)	Ditiocarbamato (Reiv. 1)
Triazol	N,N-dimetil-3-(3-bromo-6-fluoro-2-metilindol-1-sulfonyl)[1,2,4] triazol-1-sulfonamida (Reiv. 14)	Triazol (Reiv. 1)
Pirazol-carboxamida	N-[2-(1,3-dimetilbutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida (pentiopirad) (Reiv. 14)	-----
Portador líquido no acuoso	Portador líquido (Reiv. 23)	Portador líquido no acuoso (Reiv. 1)
Reivindicación 19 Composición	-----	Formulación
Cantidad de fungicida de triazol es 40,05 – 48,95 o 28,35 – 34,65 g/L	-----	Tebuconazol: 34 g/L (Ejemplo 1, fórmula 1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 19, ya que divulga una composición fungicida que incluye ditiocarbamato, un compuesto triazol y un compuesto de pirazol-carboxamida, así como un portador líquido no acuoso. (Reiv. 14)

La diferencia entre la composición definida en la reivindicación 19 y la invención divulgada en D1 consiste en que la cantidad de fungicida de triazol está definida entre el rango de 40,05 – 48,95 o de 28,35 – 34,65 g/L

No hay evidencia de que el definir la cantidad de fungicida de triazol entre el rango de 40,05 – 48,95 o de 28,35 – 34,65 g/L proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el efecto antifúngico de la composición preparada ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

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

Sin embargo, el incluir específicamente un fungicida de triazol en una cantidad dentro del rango 40,05 – 48,95 o de 28,35 – 34,65 g/L para formular una composición fungicida, ya está divulgado en D2, que se refiere a una formulación líquida de aceite fungicida, en la que uno de los ingredientes es tebuconazol en una cantidad de 34 g/L (Ejemplo 1, fórmula 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir tebuconazol en una cantidad de 34 g/L del documento D2 en la composición fungicida de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 19, por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

De igual manera, D2 menciona en párrafo [0060] que el portador líquido no acuoso incluye hidrocarburos aromáticos, amidas de ácidos grasos, ésteres alquílicos de aceites vegetales y aceites vegetales. Asimismo, el adyuvante en el portador líquido puede incluir éster metílico de soya. Por otro lado, en el ejemplo 3, se formuló una composición que agregó naftaleno aromático pesado, etoxilatos de triestirilfenol, ácido dodecilbencenosulfónico y sal de calcio.

Las reivindicaciones dependientes 28, 33 a 36, 39 a 42 y 49 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 19, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 87 (NC2022/0002679 del día 7 de marzo de 2022) refiere a: “*Un proceso para preparar la composición (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Reivindicación 86 El proceso de conformidad con la reivindicación 86,	Proceso para preparar dispersiones oleosas Párr. [0070]	Proceso para obtener una formulación líquida oleosa Párr. [0081]
(i) Disolver: Fungicida de triazol Fungicida de pirazol-carboxamida	Disolver fungicida A y B Fungicida B: triazol Fungicida A: N-[2-(1,3-Dimetibutil)-3-tienil]-1-metil-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-4-carboxamida Párr. [0037] – [0070]	(1) Disolver Fungicida de triazol ----- Párr. [0082]
En un portador líquido no acuoso	Fungicidas A y B de la composición se disuelven en un solvente oleoso Párr. [0070]	En un portador líquido no acuoso Párr. [0082]
(ii) Añadir a la solución: Adyuvante Agente tensoactivo Agente antiespumante Estabilizador	Emulsiones entre A y B preparadas agregando: Dispersantes Emulsificantes Agente antiespumante Agente adhesivo Párr. [0070] – [0126]	(3) Añadir a la formulación: Adyuvante Surfactante Agente antiespumante Agente adhesivo Párr. [0006] - [0084] – [0087] – [0096]
(iii) Añadir un fungicida de ditiocarbamato	Ditiocarbamatos agregados junto con los pesticidas A y B Párr. [0083]	(4) Añadir un fungicida de ditiocarbamato Párr. [0085]



Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

Reivindicación 87		
el paso (i) se realiza bajo agitación,	-----	(2) Agitar la mezcla en el paso (1) Párr. [0083]
el paso (i) comprende calentar el fungicida de triazol, el fungicida de pirazol-carboxamida y el portador líquido no acuoso hasta obtener una solución,	-----	Se calienta el fungicida tebuconazol y el naftaleno aromático pesado a 70 – 75 °C hasta obtener una solución homogénea
el paso (ii) se realiza mientras se agita,	-----	La agitación se mantiene hasta que se disuelven los componentes por completo
el paso (ii) se realiza sin calentar la mezcla,	-----	Se sigue agitando la solución con el calor apagado
el proceso comprende enfriar la mezcla del paso (ii) a una temperatura de <35°C antes de realizar el paso (iii),	-----	Se agregan los demás componentes cuando la mezcla se haya enfriado Ejemplo 2
el paso (iii) se realiza bajo agitación,	-----	Se añade un fungicida de ditiocarbamato y se agita hasta obtener una formulación homogénea completa Párr. [0085]
el proceso comprende además un paso de ajustar la viscosidad de la composición al añadir sílice, y/o	añadir gel de sílice como portador sólido Párr. [0100]	Se emplean sílices modificadas hidrofóbicamente como espesantes Párr. [0011]
el proceso comprende además filtrar la composición líquida de aceite fungicida del paso (iii) antes del empacado.	-----	-----

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 87, ya que divulga un proceso para preparar dispersiones oleosas que se emplean como agentes fungicidamente activos que controlan hongos patógenos (Resumen - párr. [0070]).

La diferencia entre el proceso definido en la reivindicación 87 y la invención divulgada en D1, consiste en que, en el proceso se realizan los pasos bajo condiciones de agitación, calentamiento y enfriamiento específicas, así como se filtra la composición antes del empacado.

No hay evidencia de que el incluir específicamente en el proceso los pasos de agitación, calentamiento y enfriamiento, así como de filtración de la composición antes del empacado, proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el efecto antifúngico de la composición preparada ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).



Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin de obtener un proceso para preparar una composición fungicida alternativo?

Sin embargo, el incluir específicamente en el proceso los pasos de agitación, calentamiento y enfriamiento para preparar una composición fungicida alternativo, ya está divulgado en D2, que se refiere al proceso para la obtención de una formulación líquida antifúngica de aceite que incluye las etapas de agitación, calentamiento y enfriamiento de la composición (Ejemplo 2, párr. [0011], [0081], [0083] y [0085]). Asimismo, la filtración de la composición antes del procedimiento de empaqueo³ es un procedimiento rutinario para una persona versada en la materia, por lo que no se observa un efecto debido a su inclusión dentro del proceso reclamado, por lo que corresponde a una alternativa sin un efecto inesperado.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir en el proceso los pasos de agitación, calentamiento y enfriamiento para preparar una composición fungicida del documento D2 al proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 87, por lo cual se considera obvia.

De igual manera, D2 menciona en el párrafo [0085] que una vez se añade un fungicida de ditiocarbamato, se agita hasta obtener una formulación homogénea completa.

La reivindicación dependiente 88 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación dependiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 87, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20090131462	1 a 18, 20 a 27, 29 a 32, 37, 38, 43 a 48, 50 a 68, 84 a 86	Novedad
		19, 28, 33 a 36, 39 a 42, 49, 87, 88	Nivel Inventivo
D2	US20190150430	19, 28, 33 a 36, 39 a 42, 49, 87, 88	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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

³Peiro, S. (2016, 20 abril). *Filtración de pesticidas y plastificantes: asegurando la calidad y conformidad*. Peiro, S.A. <https://peiro.com/blog/filtracion/filtracion-de-pesticidas-y-plastificantes/>





**Superintendencia de
Industria y Comercio**



Oficio N° **13806** de **6 de agosto de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

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.

Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0002679		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2020/058268		04/09/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/09/2019				X					
Solicitante									
ADAMA MAKHTESHIM LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	69-83	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-68, 83-88
Palabras clave utilizadas	Dithiocarbamate, triazole, pyrazol-carboxamide, carrier, penthiopyrad, fungicide, prothioconazole, fluxapiroxad, 3-(fluoromethyl)-1-methyl-N-(3',4',5'-trifluoro[1,1'-biphenyl]-2-yl)-1H-pyrazole-4-carboxamide, fungi, pathogenic, carboxamide, azole.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/04, A01N 47/14, A01N 59/16, A01N 43/56, A01N 43/653, A01P 3/00

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	NC2021/0017846	28/06/2020	-	-	A
	NC2020/0015030	19/06/2019	-	-	A
	NC2021/0009688	30/12/2019	-	-	T
	NC2021/0017846	28/05/2020	-	-	T
	NC2023/0009776	24/05/2017	-	-	A
SIPI/ Googlepatent	NC2018/0013854	24/05/2017	19, 28, 33 a 36, 39 a 42, 49, 87, 88	Todo el documento	Y
	US20190150430	23/05/2019			
ISA	WO2018083577	11/05/2018	-	-	X
	CN103907621	09/07/2014	-	-	Y
	CN104585181	06/05/2015	-	-	Y
	WO2012016972	09/02/2012	-	-	Y
ISA/Patbase	WO2017203527 US20190150430	30/11/2017 23/05/2019	-	-	X
Patbase	US2010311581	09/12/2010	-	-	Y
	US2015305331	29/10/2015	-	-	Y
	US2016227772	11/08/2016	-	-	Y
	US2021127674	06/05/2021	-	-	Y
	WO18202737	08/11/2018	-	-	Y

Oficio N° 13806 de 6 de agosto de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0002679

Google Patents	US20090131462	21/05/2009	1 a 18, 20 a 27, 29 a 32, 37, 38, 43 a 48, 50 a 68, 84 a 86	Todo el documento	X
			19, 28, 33 a 36, 39 a 42, 49, 87, 88		Y
	US20100056589	04/03/2010	-	-	Y
	US20150018402	15/01/2015	-	-	A
	WO2018083577	11/05/2018	-	-	Y
	JP6641326	21/12/2017	-	-	Y
	CN105377040	02/03/2016	-	-	A
	EP2187748	26/05/2010	-	-	A
Google Scholar	Meena, P. N., et al (1)	15/01/2021	-	-	A
	Ravichandra, N. G. (2)	01/08/2018	-	-	A
	Maienfisch, P., et al. (3)	21/06/2016	-	-	A
(1) Meena, P. N., et al. (2021). Efficacy of strobilurin, triazole and propylene bis-dithiocarbamate fungicides against Macrophomina phaseolina (Tassi) goid of jute. <i>Indian Phytopathology</i> , 74(1), 45–51.					
(2) Ravichandra, N. G. (2018). <i>Agrochemicals in Plant Disease Management</i> . Scientific.					
(3) Maienfisch, P., et al. (2016). Thiazole and Isothiazole Ring-Containing Compounds in Crop Protection. En <i>Advances in heterocyclic chemistry</i> (pp. 35-88).					
(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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (26/06/2024)					