



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Bogotá D.C., 17 de julio de 2024

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. NC2021/0007328
TÍTULO: “MEZCLAS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN 5-FLUORO-4-IMINO-3-METIL-1-TOSIL-3,4-DIHIDROPIRIMIDIN-2-ONA, Y PROCESOS DE PREPARACIÓN DE LOS MISMOS”
SOLICITANTE: ADAMA MAKHTESHIM LTD.
TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 7343 de 17 de abril de 2024.

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, Abogada, mayor y vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de Ciudadanía No. 51.663.741, con Tarjeta Profesional No. 43.307 del Consejo Superior de la Judicatura, me dirijo a su Digno Despacho para manifestarle que en mi condición de apoderada de la sociedad **ADAMA MAKHTESHIM LTD.**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 7343 de 17 de abril de 2024.

1. MODIFICACIONES AL CAPITULO REIVINDICATORIO.

En primer lugar, el solicitante procedió a **modificar el capítulo reivindicatorio** con base a las reivindicaciones presentadas el 30 de junio de 2021 (y no sobre el juego de reivindicaciones presentado en respuesta a la 1ª Acción Oficial) ya que la



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Examinadora indica en la 2ª Acción Oficial “El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de junio de 2021”.

La base para las Reivindicaciones se detalla a continuación:

REIVINDICACIÓN	BASE PARA LA MODIFICACIÓN
1	Pág. 19, líneas 7-11, 22-23; pág. 20, líneas 8-9; pág. 21, líneas 6-7; pág. 23, líneas 6-10; pág. 28, líneas 10-11; ejemplo 14
2	Pág. 23, línea 6
3	Pág. 20, líneas 8-16
4	Pág. 20, línea 9
5	Reivindicación original 3; pág. 26, líneas 25-27; pág. 28, líneas 10-11
6	Reivindicación original 5; pág. 23, líneas 26-27
7	Reivindicación original 5; pág. 23, líneas 29-33
8	Reivindicación original 3
9	Pág. 92, líneas 25-28
10	Reivindicación original 4; pág. 39, líneas 13-14
11	Reivindicación original 3
12	Reivindicación original 3
13	Reivindicación original 5
14	Pág. 20, líneas 22-23; pág. 21, líneas 1-4; pág. 27, líneas 16-17; pág. 51, líneas 1-4
15	Reivindicación original 5; pág. 24, líneas 4-5
16	Reivindicación original 5; pág. 24, líneas 7-8
17	Pág. 19, líneas 13-14; pág. 22, líneas 14-15
18	Pág. 17, líneas 15-21; pág. 52, líneas 16-21; reivindicación original 8
19	Reivindicaciones originales 9-10
20	Reivindicación original 13
21	Reivindicación original 14
22	Reivindicación original 14; pág. 59, líneas 27-28; pág. 60, líneas 1-2
23	Reivindicación original 14



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

24	Reivindicación original 14; pág. 61, línea 31
25	Reivindicación original 15
26	Reivindicación original 16
27	Pág. 68, líneas 5-7; pág. 64, líneas 20-21
28	Reivindicación original 13; pág. 58, líneas 8-9
29	Reivindicación original 14
30	Pág. 62, líneas 13-14
31	Pág. 59, líneas 27-31; pág. 60, líneas 1-2
32	Pág. 57, línea 29 – pág. 58, línea 6
33	Pág. 61, líneas 30-34
34	Pág. 62, líneas 13-14
35	Reivindicación original 16
36	Pág. 59, líneas 27-31; pág. 60, líneas 1-2; ejemplos
37	Pág. 59, líneas 27-31; pág. 60, líneas 1-2; ejemplos
38	Pág. 59, líneas 27-31; pág. 60, líneas 1-2; ejemplos
39	Pág. 9, línea 9 – pág. 10, línea 19
40	Reivindicación original 24; págs. 39-40

Además, se ha corregido un error de traducción en las Reivindicaciones del término en inglés “***polyalkylene oxide alkyl ether***” (véase el texto en inglés original de la publicación de la PCT WO2020/095181 A1), por “**alquil éter de óxido de polialquileno**” en vez de “**poliaril éter de óxido de polialquileno**”.

En vista de lo anterior, las **Reivindicaciones Modificadas** están basadas en el contenido de la solicitud originalmente presentada y no añaden nueva materia.

2. INTERPRETACIÓN DE LAS REIVINDICACIONES

Respecto a las reivindicaciones presentadas el 12 de enero de 2024, la Examinadora señaló que no aceptaba dichas modificaciones porque ampliaban la materia divulgada inicialmente, particularmente cuando menciona:

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

“(…) (i) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido acuoso, el pH de la composición está en el rango de 5 a 7.5, y la composición comprende un tensoactivo estabilizante y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 150 g/L a 750 g/L; y

(ii) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido no acuoso, la composición tiene un contenido de agua de menos del 0.5% en peso basado en el peso total de la composición y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 50 g/L a 750 g/L.”

La Examinadora señaló que el conector “y” permitía inferir que el vehículo acuoso y el vehículo no acuoso incluidos en la composición líquida estable correspondían a una composición que ahora poseería dos fases, no comprendería una sola fase como se reivindica, por lo cual se ampliaría el objeto de la solicitud.

En respuesta, el solicitante señala que la Reivindicación menciona a:

*“en la que (i) **cuando** el vehículo líquido es un vehículo líquido acuoso... y (ii) **cuando** el vehículo líquido es un vehículo líquido no acuoso...”*

La Reivindicación menciona parámetros para mejorar la estabilidad de la composición **cuando** la composición es una composición acuosa y **cuando** la composición es una composición no acuosa.

Con el único fin de avanzar en el procedimiento, el solicitante **ha modificado adicionalmente la Reivindicación 1** (respecto al juego de Reivindicaciones presentado el 12 de enero de 2024) para mencionar que la composición comprende **“(b) un vehículo líquido acuoso o un vehículo líquido no acuoso”**. El solicitante solicita respetuosamente que la Examinadora acepte dicha modificación.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Para que conste en el procedimiento, el solicitante además aclara que una composición de dos fases no sería nueva materia. En la pág. 23, línea 29 – pág. 24, línea 2, de la descripción se menciona que la composición líquida estable puede ser una composición de suspoemulsión (SE) y describe la composición de SE como una composición de concentrado en suspensión (SC) en la que partículas sólidas del compuesto de Fórmula I se suspenden en el vehículo acuoso y la composición comprende además un componente líquido no acuoso.

3. EXCEPCIÓN DE PATENTABILIDAD

El Examinador objeto la Reivindicación 22 de la solicitud de patente por estar dirigida a materia no patentable:

“Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de la reivindicación 22 no es patentable, toda vez que, indica una semilla o plántula de planta adaptada para producir una planta resistente al ataque de hongos”.

R/: El solicitante de acuerdo con la observación del Examinador, **eliminó la Reivindicación 22.**

4. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO.

El Examinador objeto las Reivindicaciones 24, 16 y 21 de la Invención porque:

“En consecuencia, la reivindicación 24 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclama un uso de la composición fungicida en la semilla o plántula de la planta”.

“Pese a que las reivindicaciones 16 y 21 indican en su preámbulo que se refieren a un método, la etapa esencial de dicho método es la etapa de “aplicar”



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

la composición, lo cual realmente hace referencia a la forma de usar la composición, por lo cual no comprenden materia patentable. Sírvasse retirarlas”

R/: El solicitante de acuerdo con la observación del Examinador, y con el fin de avanzar en el procedimiento, **eliminó las Reivindicaciones 16, 21 y 24.**

5. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

REIVINDICACIONES (Art. 30 Decisión 486)

El Examinador objeto el capítulo reivindicatorio porque:

“En la reivindicación 1, el término “una cantidad fungicidamente efectiva” es impreciso y ambiguo, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos”

“La reivindicación 1 no es clara, ya que reclama el término “vehículo líquido” este no es claro porque utiliza un término genérico para definir el componente del producto de interés, además este no se encuentra definido en la descripción”.

“En la reivindicación 2, las características de solubilidad y viscosidad no son características técnicas esenciales que definen un producto”.

“La reivindicación 3 no es clara, ya que reclama un tensoactivo estabilizante no iónico y un tensoactivo estabilizante aniónico, sin embargo, cuando hace referencia a los tensoactivos seleccionados no es comprensible si el compuesto del punto b) es igual al compuesto reclamado en el punto c). Se sugiere modificar dicha reivindicación ya que debe ser clara por sí misma”.

“En las reivindicaciones 2, 9, 11, 12, 15, 16 y 18 los términos: “al menos”, “aproximadamente”, son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos”.

“La reivindicación 6 no es clara porque caracteriza un producto en términos de un proceso al incluir la frase “se disuelve en el vehículo líquido”. Sírvasse corregir y definir el producto en términos de sus componentes y proporciones”.

“La reivindicación 8 no es clara ya que reclama los términos “un diluyente sólido, un diluyente líquido, un agente humectante, un adhesivo, un agente espesante, un agente



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

antiespumante, un conservante, un agente antioxidante, un aglutinante, un fertilizante, un anticongelante agente, un pesticida adicional, un protector” estos no son claros porque utilizan términos genéricos para definir el componente del producto de interés, además este no se encuentra definido en la descripción”.

“Las reivindicaciones 18 a 20, no son concisas porque reclaman un proceso y el capítulo reivindicatorio debe contar con una reivindicación independiente por cada categoría a proteger, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización modificando su dependencia y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción”.

“En las reivindicaciones 18, 19 y 20 la frase “mezclar aditivos inertes aceptables para la agricultura y un vehículo líquido acuoso/no acuoso” es genérica y no es claro cómo se realiza dicha mezcla ni los componentes involucrados. Sírvase definir el proceso por medio de sus etapas de proceso específicamente definidas y las condiciones de ejecución de ellas”.

“La reivindicación 23 no se encuentra enteramente sustentada en el capítulo descriptivo, debido a que no se define “un paquete” en términos de características esenciales, es decir indicando una combinación de componentes que provienen de preparaciones individuales, donde tales componentes forman una unidad funcional (combinación verdadera) con propiedades distintas, dirigidas a un único propósito o efecto técnico”.

“En general, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de sustento en la descripción, por el contrario, es una generalización que va mucho más allá de lo que se encuentra técnicamente divulgado, así, por ejemplo, nada en la descripción da cuenta del desarrollo de una composición con un ingrediente activo adicional, como se reclama en la reivindicación 8, se le recomienda al solicitante limitar el alcance de la materia reclamada”.

R/. El solicitante modificó el **Capítulo Reivindicatorio** de acuerdo con las Objeciones del Examinador, así:

- En la **Reivindicación 1** se eliminó el término **“una cantidad fungicidamente efectiva”** y se añadieron las concentraciones. Además, se definió el **vehículo como líquido como acuoso o no acuoso**.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

- Se **eliminaron las Reivindicaciones 2, 3, 23**
- Se han **eliminado los términos “al menos” y “aproximadamente”** de las anteriores Reivindicaciones 11, 12, 15 y 18, que se corresponden con las **Reivindicaciones actuales 27, 28, 35 y 40**.
- La **Reivindicación 6 se modificó y corresponde a la Nueva Reivindicación 16**, la cual describe: **“el compuesto de Fórmula I está disuelto en el vehículo no acuoso”**. El solicitante señala que el término **“está disuelto”** describe el estado físico del compuesto de Fórmula I y no un proceso.
- La anterior **Reivindicación 8** corresponde con la **actual Reivindicación 18**. El solicitante señala que los compuestos mencionados corresponden a categorías de compuestos ampliamente conocidas en el estado de la técnica y que se utilizan de forma habitual en formulaciones agroquímicas y, por tanto, son suficientemente claras para un experto en la materia.
- Las anteriores **Reivindicaciones 18 a 20** se corresponden con la **Reivindicación actual 39** que constituye una **única Reivindicación de proceso**, según la sugerencia de la Examinadora.
- Las anteriores **Reivindicaciones 18, 19 y 20** corresponden con la **actual Reivindicación 39**. El solicitante señala que en vista de la descripción y de los ejemplos proporcionados, el experto en la materia sabría qué



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

aditivos inertes agrícolamente aceptables y vehículos líquidos se pueden utilizar, así como la manera de llevar a cabo su mezcla.

- Con respecto a la objeción de que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de sustento en la descripción al considerar que es una generalización que va más allá de lo que se encuentra técnicamente divulgado, el solicitante se permite manifestar que **una composición con un pesticida adicional** tal como se menciona en la **anterior Reivindicación 8, que se corresponde con la Reivindicación actual 18**, puede encontrarse en la descripción (pág. 56, línea 30 – pág. 57, línea 8).

Las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio están basadas en el contenido de la solicitud tal como se presentó y no implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud originalmente presentada.

El solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO** el cual consta de **cuarenta (40) nuevas Reivindicaciones** en nueve folios. Se adjunta el recibo de la Tasa legal por concepto de modificación de Reivindicaciones.

5. UNIDAD DE INVENCION

El Examinador objeto la **unidad de invención** porque:

“Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es el compuesto de fórmula I y un vehículo líquido, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento US8263603B2, la solicitud carece de



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones”.

“Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Una composición líquida estable que comprende el compuesto de fórmula I y un vehículo líquido (reivindicaciones 1 a 15).

Grupo inventivo 2: Un proceso para preparar una composición de concentrado en suspensión que comprende el compuesto de fórmula I y un vehículo líquido (reivindicación 17).

Grupo inventivo 3: Un proceso para preparar una composición de suspoemulsión que comprende el compuesto de fórmula I y un vehículo líquido (reivindicación 18).

Grupo inventivo 4: Un proceso para preparar una composición de dispersión en aceite que comprende el compuesto de fórmula I y un vehículo líquido (reivindicación 19).

Grupo inventivo 5: Un proceso para preparar una composición de concentrado emulsionable que comprende el compuesto de fórmula I y un vehículo líquido (reivindicación 20)”.

“De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes. Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones”.

“En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad. Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones de **falta de unidad de invención** por parte del Examinador, lo siguiente:

En aras de avanzar en el procedimiento, el solicitante ha elegido el Grupo I, es decir las **Reivindicaciones 1 a 15**, para continuar con el examen.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAPI – ABPI – ABAP

Como aclaración, el solicitante quiere hacer constar que las **Reivindicaciones actuales 1-38 y 40** mencionan mezclas y composición que corresponden con el **Grupo I** identificado por el Examinador. La **característica técnica especial que comparten las Reivindicaciones actuales 1 y 39** es la **composición líquida estable de la Reivindicación 1**.

La **composición líquida estable de la Reivindicación 1** es tanto **nueva como inventiva** por los motivos expuestos más adelante en la presente respuesta y, por tanto, sirve como **característica técnica unitaria** de las **Reivindicaciones 1 y 39**.

6. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

Novedad (Art. 16 D486)

El Examinador objeto la **novedad** de la Reivindicación 1 con el documento **D1 (US8263603B2)** porque:

“D1 divulga composiciones de N3-sustituido-M-sulfonil-5-fluoropirimidinona con aplicación como fungicidas. También contempla los vehículos mediante los cuales se pueden formular uno o más compuestos fungicidas, estas pueden ser una suspensión o emulsión acuosa y divulga que se puede añadir cualquier material a la composición sin que interfiera en la actividad del componente antifúngico (Resumen)”.

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

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones de **falta de novedad** por parte del Examinador, lo siguiente:

La Examinadora consideró que el documento **D1** describe una composición fungicida que comprende un compuesto de fórmula I, donde R1 es H, R2 es



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

un alquilo C1-C6 y R3 es S(O2)R6, y vehículos líquidos y surfactante como adyuvante.

(1) Reivindicación independiente 1

La **Reivindicación actual 1 modificada** menciona:

“una composición líquida estable que comprende...

(b) un vehículo líquido acuoso o un vehículo líquido no acuoso, en la que

- (i) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido acuoso, el pH de la composición está en el rango de 5 a 7,5, y la composición comprende un tensoactivo estabilizante y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 150 g/L a 750 g/L; y*
- (ii) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido no acuoso, la composición tiene un contenido de agua de menos del 0,5% en peso basado en el peso total de la composición y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 50 g/L a 750 g/L.”*

El término “**estable**” se define en las páginas 15-16 de la descripción.

El solicitante señala que el documento **D1** no menciona explícitamente los parámetros que (i) aumentan la estabilidad de composiciones acuosas o (ii) aumentan la estabilidad de las composiciones no acuosas.

Por tanto, la **Reivindicación 1** cumpliría con el requisito de **NOVEDAD** en vista del documento **D1**.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

ii) **Reivindicación independiente 27** (que se corresponde con la anterior Reivindicación 11)

En respuesta, el solicitante señala que el documento **D1** describe la siguiente lista de adyuvantes:

“Suitable adjuvant surfactants include, but are not limited to ethoxylated nonyl phenols, ethoxylated synthetic or natural alcohols, salts of the esters or sulphosuccinic acids, ethoxylated organosilicones, ethoxylated fatty amines, blends of Surfactants with mineral or vegetable oils, crop oil concentrate (mineral oil (85%)+emulsifiers (15%)); nonylphenol ethoxylate; benzylcocoalkyldimethyl quaternary ammonium salt, blend of petroleum hydrocarbon, alkyl esters, organic acid, and anionic Surfactant; Co-C alkylpolyglycoside; phosphated alcohol ethoxylate; natural primary alcohol(C-C)ethoxylate; di-sec-butylphenol EO PO block copolymer; polysiloxane-methyl cap: nonylphenol ethoxylate-urea ammonium nitrate; emulsified methylated seed oil; tridecyl alcohol (synthetic) ethoxylate (8EO); tallow amine ethoxylate (15 EO); PEG(400) dioleate 99”.

Los adyuvantes mencionados son una selección de compuestos generalmente conocidos como adyuvantes agrícolas. Las selecciones no quedan automáticamente anticipadas por una divulgación genérica, en particular cuando la selección implica una propiedad mejorada. En el presente caso, la selección de adyuvantes mencionados en la **Reivindicación 27** aumenta la eficacia del compuesto de Fórmula I.

Por tanto, la **Reivindicación 27** cumpliría con el requisito de **NOVEDAD** en vista del documento **D1**.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

iii) Reivindicación independiente 40

De forma similar a la **Reivindicación independiente 27**, el poliaril éter de óxido de polialquileno es una selección que implica una propiedad mejorada, es decir, controlar la solubilidad y/o degradación del compuesto de Fórmula I. Por tanto, la **Reivindicación 40 cumpliría con el requisito de NOVEDAD**.

iv) Reivindicaciones dependientes

Las **Reivindicaciones 2-26 y 28-39** dependen de e incluyen todas las características y limitaciones de las **Reivindicaciones 1 o 27**. Por tanto, también son **NUEVAS** al menos por las mismas razones que las **Reivindicaciones 1 y 27**.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

El Examinador objeto el **NIVEL INVENTIVO** de las **Reivindicaciones 2-10** con los documentos **D1 (US8263603B2)** y documento **D2 (AU2016299332A1)** porque:

La Examinadora argumentó que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano, ya que divulga compuestos de M-sulfonil-5-fluoropirimidinona N3-sustituida y un vehículo líquido.

La Examinadora consideró que la diferencia entre la invención definida entre la Reivindicación 2 y la composición divulgada en D1, consiste en la baja proporción de agua basada en el peso total de la composición y el ajuste de pH de la misma.

Sin embargo, el incluir una cantidad baja de agua y un buffer a la composición fungicida, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición que comprende un fungicida de triazol, un hidrocarburo aromático, una amida de fórmula I, un tensoactivo, un buffer y un vehículo líquido, con una proporción de agua al menos del 0,5% (Pág. 1, línea 5-11, Pág. 4, líneas 1-15)".



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

“En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir baja cantidad de agua en la composición y un buffer de D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia”.

“Adicionalmente, D1 menciona que los tensoactivos adyuvantes incluyen nonilfenoles etoxilados, sales de ésteres, aminas grasas etoxiladas, mezclas de tensoactivos con aceites minerales o vegetales, ésteres alquílicos, ácidos orgánicos, tensoactivos aniónicos, alquilpoliglicósidos C9-C11, copolímeros de bloque di-sec-butifenol, polisiloxano entre otros (Col. 4 lín. 63- 66; columna 5 lín. 1-20), además indica que las formulaciones pueden ser suspensiones acuosas o emulsiones, como polvo humectable, como líquido, suspensión acuosa o concentrados en suspensión y se puede añadir cualquier compuesto a la formulación para proporcionar la utilidad deseada sin interferir en la actividad del compuesto antifúngico (Col. 3, lín. 11-23)”.

“Las reivindicaciones dependientes 3 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 2, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo”.

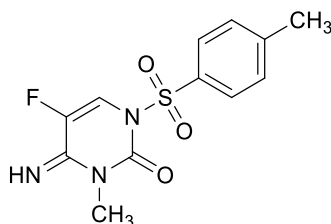
R/: Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones de **falta de nivel inventivo** por parte del Examinador, lo siguiente:

i) Reivindicación 1 independiente

En respuesta y con el único fin de avanzar en el procedimiento, el solicitante **ha modificado la Reivindicación 1** para describir:

“Una composición líquida estable que comprende:

(a) una cantidad fungicidamente efectiva de un compuesto de Fórmula I:



Formula I , y

(b) un vehículo líquido acuoso o un vehículo líquido no acuoso en la que
(i) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido acuoso, el pH de la composición está en el rango de 5 a 7.5, y la composición comprende un tensoactivo estabilizante y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 150 g/L a 750 g/L; y

(ii) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido no acuoso, la composición tiene un contenido de agua de menos del 0.5% en peso basado en el peso total de la composición y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 50 g/L a 750 g/L.”

La **Reivindicación 1** menciona los parámetros que **aumentan la estabilidad** de las **composiciones acuosas y no acuosas** que comprenden el compuesto de Fórmula I.

El efecto técnico de la invención es aumentar la estabilidad de composiciones que comprenden el compuesto de Fórmula I y los parámetros seleccionados mencionados en la **Reivindicación 1** son los que logran dicho efecto técnico.

En primer lugar, los inventores han encontrado que **en las composiciones que comprenden un vehículo líquido acuoso, el pH es un parámetro clave para la estabilidad, tal como se demuestra en los Ejemplos 7-9.** El



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

documento **D1** no menciona explícitamente que un pH en el rango de 5 a 7,5 sea crucial para la estabilidad.

Los inventores también han encontrado que, **en las composiciones no acuosas, el contenido de agua es un parámetro clave para la estabilidad**. A este respecto, el solicitante aporta ahora **evidencia adicional** (véase el **Anexo A adjunto**) demostrando que un contenido de agua superior al 0,5% resulta en la degradación del compuesto de Fórmula I tras el almacenamiento. El documento **D1** no menciona explícitamente que un contenido de agua inferior al 0,5% sea crucial para la estabilidad.

El documento **D2** tampoco divulga que los parámetros mencionados mejoren la estabilidad de composiciones que comprenden el compuesto de Fórmula I.

En vista de lo anterior, la **Reivindicación 1** cumple con el requisito de **NIVEL INVENTIVO**.

(II) La Reivindicación 27 independiente (que se corresponde con la anterior Reivindicación 11) describe los adyuvantes que **mejoran la eficacia fungicida** del compuesto de Fórmula I.

La selección de adyuvantes que mejoren la eficacia del compuesto de Fórmula I es especialmente desafiante, tal como se discute en la pág. 57 de la descripción:



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

“Los adyuvantes son productos químicos inertes que se agregan para aumentar el rendimiento del ingrediente activo y la composición del mismo. Mejorar la actividad del compuesto de Fórmula I es particularmente desafiante porque se observaron muchos inconvenientes, como la rápida derivación, la alta tensión superficial de las gotas en la hoja, que afectó drásticamente y la penetración limitada en la planta.”

La presente solicitud de patente proporciona evidencia experimental mostrando que la aplicación de al menos uno de los adyuvantes seleccionados con el compuesto de Fórmula I mejora la eficacia del compuesto de Fórmula I en el control del ataque fúngico en una planta. En particular, el solicitante dirige la atención de la Examinadora a los ejemplos 15-17, incluyendo las Figuras 1-10.

El documento **D2** no enseña o sugiere que ninguno de los componentes mencionados por la Examinadora pueda ser especialmente adecuados para su uso como adyuvantes del compuesto de Fórmula I, menos aún para mejorar la eficacia del compuesto de Fórmula I.

En vista de lo anterior, el solicitante señala respetuosamente que la **Reivindicación 27 independiente** cumple con el requisito de **NIVEL INVENTIVO** en vista del documento **D2**.

III) Reivindicación 40 independiente

La **Reivindicación 40 independiente** es **NUEVA** y menciona:



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

“Una composición que comprende un compuesto de Fórmula I y una cantidad de tensoactivo estabilizante que tiene una estructura de poliaril éter de óxido de polialquileno, en la que el poliaril éter de óxido de polialquileno es un compuesto que tiene un grupo arilo sustituido con al menos dos grupos aromáticos y en la que la cantidad de tensoactivo estabilizante es eficaz para controlar la solubilidad y/o degradación del compuesto de Fórmula I.”

La Examinadora no ha citado ninguna enseñanza de los documentos **D1** o **D2** que sugiera que el **poliaril éter de óxido de polialquileno mencionado pueda utilizarse para controlar la solubilidad** y/o degradación del compuesto de Fórmula I.

En vista de lo anterior, el solicitante señala respetuosamente que la **Reivindicación 40 independiente** cumple con el requisito de **NIVEL INVENTIVO**.

IV) Reivindicaciones dependientes

El resto de **las Reivindicaciones**, es decir, **las Reivindicaciones 2-26 y 28-39**, son todas dependientes e incluyen todas las características y limitaciones de la **Reivindicación 1 o 27**. Por tanto, dichas **Reivindicaciones** también cumplen con el requisito de **NIVEL INVENTIVO** al menos por los mismos motivos que se han expuesto anteriormente para las **Reivindicaciones 1 y 27**.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

En vista de lo anterior, el solicitante sostiene respetuosamente que las **REIVINDICACIONES 1 y 27, así como sus REIVINDICACIONES DEPENDIENTES** tienen **NIVEL INVENTIVO** en vista de los documentos **D1 y D2**.

Por lo expresado anteriormente, consideramos que las **NUEVAS REIVINDICACIONES 1 a 40 de la presente solicitud de patente de nuestro poderdante** son **NOVEDOSAS**, tienen **NIVEL INVENTIVO y APLICACIÓN INDUSTRIAL**, es decir cumple con los requisitos de exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 7343 de 17 de abril de 2024.

Finalmente, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“MEZCLAS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN 5-FLUORO-4-IMINO-3-METIL-1-TOSIL-3,4-DIHIDROPIRIMIDIN-2-ONA, Y PROCESOS DE PREPARACIÓN DE LOS MISMOS”** a nombre de la sociedad **ADAMA MAKHTESHIM LTD.**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 40 inclusive.

Atentamente,

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 51.663.741 de Bogotá
T.P. No. 43.307 C.S.J.

Anexo:
Nuevas Reivindicaciones (40) en nueve folios.
Anexo A “Efecto del contenido de agua en la estabilidad del compuesto de fórmula I” en un folio.

Visite nuestra página web: www.mdelaw.com

**ANEXO A – EFECTO DEL CONTENIDO DE AGUA EN LA ESTABILIDAD DEL
COMPUESTO DE FÓRMULA I**

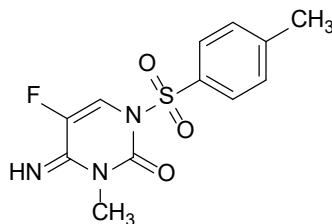
Ensayo de estabilidad acelerada en almacenamiento		
250 DA		
Prueba	Inicio	Tras 2 semanas a 54°C
Compuesto de Fórmula I	260.41 g/L	239.9 g/L
KF (%) contenido de agua	0.7%	0.69%

Ensayo de estabilidad acelerada en almacenamiento		
250 DA		
Prueba	Inicio	Tras 2 semanas a 54°C
Compuesto de Fórmula I	251.12 g/L	216.28 g/L
KF (%) contenido de agua	1.83%	

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Una composición líquida estable que comprende:

(a) un compuesto de Fórmula I:



Formula I

, y

(b) un vehículo líquido acuoso o un vehículo líquido no acuoso, en la que

(i) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido acuoso, el pH de la composición está en el rango de 5 a 7,5, y la composición comprende un tensoactivo estabilizante y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 150 g/L a 750 g/L; y

(ii) cuando el vehículo líquido es un vehículo líquido no acuoso, la composición tiene un contenido de agua de menos del 0,5% en peso basado en el peso total de la composición y la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 50 g/L a 750 g/L.

2. La composición líquida estable de la Reivindicación 1, en la que el vehículo líquido es un vehículo líquido acuoso.

3. La composición líquida estable de la Reivindicación 2, en la que el pH de la composición está en el rango de 6 a 7,5.

4. La composición líquida estable de la Reivindicación 2, en la que el pH de la composición está en el rango de 6 a 7.

5. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-4, en la que:

a) la composición comprende un ajustador de pH,

b) la composición comprende del 30% al 70% en peso de vehículo líquido acuoso basado en el peso total de la composición, y/o

c) la concentración del compuesto de fórmula (I) en la composición líquida estable es de 150 g/L a 750 g/L.

5 6. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-5, en la que la composición es una composición de suspensión concentrada (SC) en la que el compuesto de Fórmula I está suspendido en el vehículo acuoso.

10 7. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-5, en la que la composición es una composición de suspoemulsión (SE) en la que el compuesto de Fórmula I está suspendido en el vehículo acuoso y la composición comprende un componente de vehículo líquido no acuoso en el vehículo acuoso.

15 8. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-7, en la que la composición comprende un tensoactivo estabilizante no iónico y un tensoactivo estabilizante aniónico.

20 9. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-8, en la que el tensoactivo estabilizante es eficaz para controlar la solubilidad y/o degradación del compuesto de Fórmula I.

25 10. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-9, en la que el tensoactivo estabilizante tiene una estructura de poliaril éter de óxido de polialquileno.

30 11. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-10, en la que el tensoactivo estabilizante es éster de fosfato de etoxilato de tristirilfenol, 2,4,6-tri-(1-feniletil)-fenol poliglicol éter con 54 EO, tristirilfenol etoxilado, o cualquier combinación de los mismos.

35 12. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 2-11, en la que la composición comprende dos tensoactivos estabilizantes y los tensoactivos estabilizantes son éster de fosfato de etoxilato de tristirilfenol y tristirilfenol etoxilado.

13. La composición líquida estable de la Reivindicación 1, en la que el vehículo líquido es un vehículo líquido no acuoso.

14. La composición líquida estable de la Reivindicación 13, en la que:

- a) el vehículo líquido no acuoso se selecciona del grupo que consiste en hidrocarburos aromáticos, parafinas, petróleo, diesel, aceite mineral, éster y/o amida de ácidos grasos, ácidos grasos de aceite de bogol y cualquier combinación de los mismos,
- b) la composición comprende del 30% al 80% en peso de vehículo líquido no acuoso basado en el peso total de la composición,
- c) la composición tiene un contenido de agua de menos del 0,2% en peso basado en el peso total de la composición, y/o
- d) la composición comprende un tensoactivo estabilizante, y/o
- e) la composición está libre de ácido fosfórico, urea, galato de propilo, dimetil sulfóxido (DMSO), morfolina y/o N-metil pirrolidona.

15. La composición líquida estable de la Reivindicación 13 o 14, en la que la composición es una composición de dispersión de aceite (DA) en la que partículas sólidas del compuesto de Fórmula I están suspendidas en el vehículo no acuoso.

16. La composición líquida estable de la Reivindicación 13 o 14, en la que la composición es una composición de concentrado emulsionable (CE) en la que el compuesto de Fórmula I está disuelto en el vehículo no acuoso.

17. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 1-16, en la que:

- a) la solubilidad del compuesto de Fórmula I en el vehículo líquido es inferior a 5000 ppm, y/o
- b) la composición tiene una viscosidad de 500 cP a 3000 cP.

18. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 1-17, en la que:

- a) la composición comprende un aditivo inerte agrícolamente aceptable en la que el aditivo inerte agrícolamente aceptable se selecciona del grupo que consite en tensoactivos, dispersantes, emulsionantes, agentes humectantes, antiespumantes, solventes, codisolventes,

estabilizadores de la luz, absorbentes de UV, captadores de radicales y antioxidantes, adhesivos, neutralizadores, espesantes, aglutinantes, secuestrantes, biocidas, conservantes, tampones y agentes anticongelantes,

- 5 b) la composición comprende además un diluyente sólido, un diluyente líquido, un agente humectante, un adhesivo, un agente espesante, un agente antiespumante, un conservante, un agente antioxidante, un aglutinante, un fertilizante, un anticongelante agente, un pesticida adicional, un protector, o cualquier combinación de los mismos, y/o
- 10 c) la composición está libre de ácido fosfórico, urea, galato de propilo, dimetil sulfóxido (DMSO), morfolina y/o N-metil pirrolidona.

19. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 1-18, en la que la composición comprende además un adyuvante, en la que el adyuvante se selecciona del grupo que consiste en:

15

- (i) alquil éter de óxido de polialquilenos;
- (ii) copolímero de óxido de polialquilenos siloxano;
- (iii) ésteres de ácido graso;
- (iv) vinilpirrolidonas y derivados de las mismas; y
- 20 (v) tensoactivos a base de azúcar.

20. La composición líquida estable de la Reivindicación 19, en la que:

- a) la cantidad del adyuvante en la composición es entre 0,1 y 99% en peso basado en el peso total de la mezcla, y/o
- 25 b) la relación en peso del compuesto de Fórmula I al(a los) adyuvante(s) es de 50:1 a 1:50.

21. La composición líquida estable de la Reivindicación 19 o 20, en la que:

- a) el adyuvante es un derivado de vinilpirrolidona,
- 30 b) el adyuvante es un copolímero de óxido de polialquilenos siloxano,
- c) el adyuvante es una polivinilpirrolidona,
- d) el adyuvante es alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter,
- e) el adyuvante es alcohol tridecílico etoxilado o polioxietileno (9) isotridecanol,
- 35 f) el adyuvante es una mezcla de ésteres de ácidos grasos y alcoxilatos de alcoholes grasos, y/o

g) el adyuvante es una mezcla de aceite de semilla metilado y éster de poliglicerol.

5 22. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 19-21, en la que la composición comprende éter de poliglicol de alcohol isotridecilo, alcohol propoxilato de etoxilato, o alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter.

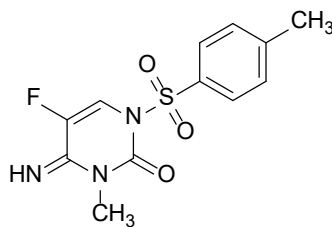
10 23. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 19-22, en la que la composición comprende alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter.

15 24. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 19-23, en la que la composición comprende copolímero de óxido de polialquileno siloxano y/o éster metilado de aceite de colza.

20 25. La composición líquida estable de una cualquiera de las Reivindicaciones 19-24, en la que la composición comprende un copolímero en bloque de vinilpirrolidona y acetato de vinilo (VP/VA).

26. La composición líquida estable de la Reivindicación 25, en la que:
a) la cantidad de VP/VA en la mezcla es del 0,5-3% en peso basado en el peso total de la mezcla, o
b) la composición es una composición de concentrado en suspensión y la concentración de VP/VA en la composición concentrada en suspensión es del 0,5-2,5% en peso basado en el peso total de la composición.

27. Una mezcla fungicida que comprende:
30 (a) una cantidad fungicidamente efectiva de un compuesto de Fórmula I:



Formula I

; y

- (b) un adyuvante seleccionado del grupo que consiste en:
- (i) alquil éter de óxido de polialquileno;
 - (ii) copolímero de óxido de polialquileno siloxano;
 - (iii) ésteres de ácido graso;
 - (iv) vinilpirrolidonas y derivados de las mismas; y
 - (v) tensoactivos a base de azúcar, en la que cuando la mezcla fungicida es una composición, la cantidad de adyuvante es al menos el 3% en peso basado en el peso total de la composición, y cuando la mezcla fungicida es una mezcla de tanque, la relación en peso del(de los) tensoactivo(s) a base de azúcar al compuesto de Fórmula I es 50:1 a 1:50.

28. La mezcla fungicida de la Reivindicación 27, en la que:
- a) la mezcla fungicida es una composición o una mezcla de tanque,
 - b) la cantidad del compuesto de Fórmula I en la mezcla está entre 1-99% en peso basado en el peso total de la mezcla,
 - c) la cantidad del adyuvante en la mezcla está entre 0,1-99% en peso basado en el peso total de la mezcla,
 - d) la cantidad del compuesto de Fórmula I y el adyuvante en la mezcla fungicida es entre 0,1-99% en peso basado en el peso total de la mezcla, y/o
 - e) la relación en peso del compuesto de Fórmula I al(a los) adyuvante(s) es 50:1 a 1:50.

29. La mezcla fungicida de la Reivindicación 27 o 28, en la que:
- a) el adyuvante es un derivado de vinilpirrolidona,
 - b) el adyuvante es un copolímero de óxido de polialquileno siloxano,
 - c) el adyuvante es una polivinilpirrolidona,
 - d) el adyuvante es alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter,
 - e) el adyuvante es alcohol tridecílico etoxilado o polioxietileno (9) isotridecanol,
 - f) el adyuvante es una mezcla de ésteres de ácidos grasos y alcoxilatos de alcoholes grasos, y/o
 - g) el adyuvante es una mezcla de aceite de semilla metilado y éster de poliglicerol.

30. La mezcla fungicida de la Reivindicación 29, en la que el derivado de vinilpirrolidona es un copolímero en bloque de vinilpirrolidona y acetato de vinilo

(VP/VA).

31. La composición líquida estable de la Reivindicación 27 o 28, en la que la composición comprende éter de poliglicol de alcohol isotridecilo, alcohol propoxilato de etoxilato, o alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter.

32. La composición líquida estable de la Reivindicación 27 o 28, en la que la composición comprende alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter.

33. La composición líquida estable de la Reivindicación 27 o 28, en la que la composición comprende copolímero de óxido de polialquileo siloxano y/o éster metilado de aceite de colza.

34. La composición líquida estable de la Reivindicación 27 o 28, en la que la composición comprende un copolímero en bloque de vinilpirrolidona y acetato de vinilo (VP/VA).

35. La mezcla fungicida de la Reivindicación 34, en la que:

- a) la cantidad de VP/VA en la mezcla es del 0,5-3% en peso basado en el peso total de la mezcla, o
- b) la mezcla es una composición concentrada en suspensión y la concentración de VP/VA en la composición concentrada en suspensión es del 0,5-2,5% en peso basado en el peso total de la composición.

36. La mezcla fungicida de la Reivindicación 27 o 28, en la que la mezcla fungicida comprende polivinilpirrolidona y alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter.

37. La mezcla fungicida de la Reivindicación 27 o 28, en la que la mezcla fungicida comprende VP/VA y copolímero de óxido de polialquileo siloxano.

38. La mezcla fungicida de la Reivindicación 27 o 28, en la que la mezcla fungicida comprende VP/VA y alcohol C16-C18 etoxilato propoxilato éter.

39. Un proceso para preparar la composición de la Reivindicación 1, en el que:

a) la composición es una composición de concentrado en suspensión (SC) y el proceso comprende los pasos:

(1) mezclar aditivos inertes aceptables para la agricultura y un vehículo líquido acuoso para obtener una premezcla;

5 (2) agregar el compuesto de Fórmula I a la premezcla obtenida en el paso (1) para obtener una mezcla; y

(3) moler la mezcla resultante del paso (2) para obtener la composición deseada,

10 b) la composición es una composición de suspoemulsión (SE) y el proceso comprende los pasos:

(1) mezclar aditivos inertes aceptables para la agricultura y un vehículo líquido acuoso para obtener una premezcla;

15 (2) añadir el compuesto de Fórmula I y el adyuvante a la premezcla obtenida en el paso (1) para obtener una mezcla; y

(3) moler la mezcla resultante del paso (2) para obtener la composición deseada,

20 c) la composición es una composición de dispersión de aceite (DA) y el proceso comprende los pasos:

(1) mezclar aditivos inertes aceptables para la agricultura y un vehículo líquido no acuoso para obtener una premezcla;

(2) agregar el compuesto de Fórmula I a la premezcla obtenida en el paso (1) para obtener una mezcla; y

25 (3) moler la mezcla resultante del paso (2) para obtener la composición deseada, o

d) la composición es una composición de concentrado emulsionable (CE) y el proceso comprende los pasos:

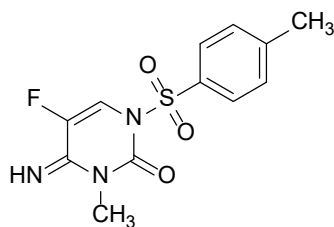
30 (1) mezclar los aditivos inertes aceptables para la agricultura y un vehículo líquido no acuoso para obtener una premezcla;

(2) agregar el compuesto de Fórmula I a la premezcla obtenida en el paso (1) para obtener una mezcla; y

(3) filtrar la solución del paso (2) para obtener la composición deseada.

35

40. Una composición que comprende un compuesto de Fórmula I:



Formula I

5 y una cantidad de tensoactivo estabilizante que tiene una estructura de poliaril éter de óxido de polialquileno, en la que el poliaril éter de óxido de polialquileno es un compuesto que tiene un grupo arilo sustituido con al menos dos grupos aromáticos, y en la que la cantidad de tensoactivo estabilizante es eficaz para controlar la solubilidad y/o degradación del compuesto de Fórmula I.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2021/0007328
Recibo: 24-56882
Fecha: 18/07/2024

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS
CC: 51.663.741
Pago PSE No: 993689
CUS: 786680899

Patente PCT
MEZCLAS Y COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN
5-FLUORO-4-IMINO-3-METIL-1-TOSIL-3,4-DIHIDROPIRIMIDIN-2-ONA, Y PROCESOS DE PREPARACIÓN DE
LOS MISMOS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000