

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 93510

Ref. Expediente N° 16174284

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de junio de 2016, con el N° 16174284, por ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL COMPANY LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SUSPOEMULSION ACUOSA QUE CONTIENE LAMBDA-CIALOTRINA Y METÓDOS PARA PRODUCIR Y USAR LA MISMA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2015/070506 del 12 de enero de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 780 el 30 de diciembre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5934, notificado por el 17 de mayo de 2018, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16174284 el 29 de junio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 8 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° 16174284 del 29 de junio de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° 16174284 del 03 de febrero de 2018, y teniendo en cuenta el objeto

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 93510

Ref. Expediente N° 16174284

concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera:
“UNA SUSPENSIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE UNA FASE DE ACEITE DISPERSA, QUE TIENE LAMBDA-CIALOTRINA Y DISOLVENTE DE HIDROCARBURO AROMÁTICO, Y UNA FASE ACUOSA CONTINUA”.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ UNA SUSPENSIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE UNA FASE DE ACEITE DISPERSA, QUE TIENE LAMBDA-CIALOTRINA Y DISOLVENTE DE HIDROCARBURO AROMÁTICO, Y UNA FASE ACUOSA CONTINUA ”

Clasificación IPC: A01N 25/04, A01N 53/08, A01P 7/00.

Reivindicación(es): 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° 16174284 del 29 de junio de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL COMPANY LIMITED.

Domicilio(s): Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street,
CHAI WAN HONG KONG,
REPUBLICA POPULAR DE CHINA.

Inventor(es): James Timothy BRISTOW.

Prioridad(es) N° 29/01/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/167,740.

Solicitud internacional N°: PCT/CN2015/070506. **Fecha:** 12 de enero de 2015.

Vigente desde: 12 de enero de 2015. **Hasta:** 12 de enero de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a ROTAM AGROCHEM INTERNATIONAL COMPANY LIMITED, advirtiéndoles que contra ella

Página 2 de 7

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

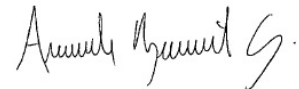
Resolución N° **93510**

Ref. Expediente N° 16174284

procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 26 de diciembre de 2018



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 93510

Ref. Expediente N° 16174284

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una suspoemulsión acuosa, que comprende:

(a) una fase de aceite dispersa que comprende:

(i) un primer ingrediente activo que comprende lambda-cialotrina presente en una cantidad de 1 a 40% en peso de la suspoemulsión,

(ii) un disolvente de hidrocarburo aromático C9 presente en una cantidad de 2 a 40% en peso de la suspoemulsión, en donde el hidrocarburo aromático C9 es un disolvente de nafta aromática liviana y en donde una porción de la lambda-cialotrina se disuelve en el mismo;

(b) una fase acuosa continua que comprende:

(i) un segundo ingrediente activo que es insoluble o escasamente soluble en agua y en el disolvente de hidrocarburo aromático C9, suspendido en la fase continua, en donde el segundo ingrediente activo se selecciona del grupo que consiste de Imidacloprid, Tiametoxam, Benzoato de Emamectina, Abamectina, Flufenoxurón, Lufenurón, Diafenthiuron, Tifluzamida, Profenofos, Clorfluazuron, y mezclas de los mismos, en donde el segundo ingrediente activo está presente en una cantidad de 1 a 60% en peso de la suspoemulsión;

(ii) un agente dispersante seleccionado del grupo que consiste de tristirilfenol etoxilado, sal de potasio de triestirilfenol etoxilado, éster de fosfato de triestirilfenol etoxilado (forma ácida), copolímero anfifílico, copolímero de injerto de metacrilato de metilo, copolímero de bloque de óxido de propileno/óxido de etileno para dispersar el ingrediente activo insoluble en agua en la fase continua, en donde el agente dispersante está presente en una cantidad de 1 a 10% en peso de la suspoemulsión y

(iii) agua.

2. La suspoemulsión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fase de aceite dispersa comprende una emulsión en donde la lambda-cialotrina es un componente emulsionado, y en el que la fase acuosa continua comprende una dispersión del segundo ingrediente activo insoluble en agua como un componente en suspensión en agua.

3. La suspoemulsión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agua está presente en una cantidad de 5% a 95% en peso de la suspoemulsión.

4. La suspoemulsión de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la relación de

Página 4 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 93510

Ref. Expediente N° 16174284

lambda-cialotrina-disolvente de hidrocarburo aromático C9 es de 1:10 a 10:1.

5. Un método para preparar la suspoemulsión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

(a) preparar un concentrado emulsionado de fase (EC) que comprende lambda-cialotrina mediante la mezcla de lambda-cialotrina con un disolvente de hidrocarburo aromático C9 a temperatura ambiente, en donde la lambda-cialotrina está presente en una cantidad de 1 a 40% en peso de la suspoemulsión y el disolvente de hidrocarburo aromático C9 está presente en una cantidad de 2 a 40% en peso de la suspoemulsión y en donde el hidrocarburo aromático C9 es un disolvente de nafta aromática liviana, la mezcla se deja reposar;

(b) preparar una fase de concentrado en suspensión (SC) mediante molienda, que comprende una dispersión de partículas de un segundo ingrediente activo, presente en una cantidad de 1 a 60% en peso de la suspoemulsión, que es insoluble o escasamente soluble en agua y en el disolvente de hidrocarburo aromático C9, en una fase acuosa continua mezclando el segundo ingrediente activo, el agente dispersante y/u otros aditivos seleccionados del grupo que consiste de agentes anti-espumantes seleccionados del grupo que consiste de mezclas de polidimetilsiloxanos y ácidos perfluoroalquilfosfónicos, hidroxitolueno butilado como antioxidante, espesantes seleccionados del grupo que consiste en goma de xantano, PVOH, celulosa, silicatos hidratados de arcilla, silicatos de aluminio de magnesio y una mezcla de los mismos, cargas inertes seleccionadas del grupo que consiste en carbonatos, silicatos naturales y sintéticos, óxidos, condensados de urea/formaldehído, caolín, rutilo, sílice, sílice finamente dividida, geles de sílice y talco y combinaciones de éstos, y una cantidad requerida de agua, en donde el agente dispersante está presente en una cantidad de 1 a 10% en peso de la suspoemulsión; y

(c) combinar la fase de EC con la fase SC para producir una suspoemulsión en la que la fase de EC se emulsiona en la fase SC, bajo agitación continua a temperatura ambiente.

6. Un método para preparar la suspoemulsión de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

(a) preparar un concentrado emulsionado de fase (EC) que comprende lambda-cialotrina mediante la mezcla de lambda-cialotrina con un disolvente de hidrocarburo aromático C9 a temperatura ambiente, en donde la lambda-cialotrina está presente en una cantidad de 1 a 40% en peso de la suspoemulsión y el disolvente de hidrocarburo aromático C9 está presente en una cantidad de 2 a 40% en peso de la suspoemulsión y en donde el hidrocarburo aromático C9 es un disolvente de nafta aromática liviana, la mezcla se deja reposar;

(b) agregar la fase de EC en agua o en una solución acuosa con alto cizallamiento, obteniendo de este modo una fase EW de lambda-cialotrina;

(c) preparar un concentrado en suspensión de fase (SC) mediante molienda, que comprende la dispersión de partículas de un segundo ingrediente activo, que es insoluble o escasamente soluble en agua y el disolvente de hidrocarburo aromático C9, en una fase acuosa continua mezclando el segundo ingrediente activo, presente

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 93510

Ref. Expediente N° 16174284

en una cantidad de 1 a 60% en peso de la suspoemulsión, el agente dispersante y/u otros aditivos seleccionados del grupo que consiste de agentes anti-espumantes seleccionados del grupo que consiste de mezclas de polidimetilsiloxanos y ácidos perfluoroalquilfosfónicos, hidroxitolueno butilado como antioxidante, espesantes seleccionados del grupo que consiste en goma de xantano, PVOH, celulosa, silicatos hidratados de arcilla, silicatos de aluminio de magnesio y una mezcla de los mismos, cargas inertes seleccionadas del grupo que consiste en carbonatos, silicatos naturales y sintéticos, óxidos, condensados de urea/formaldehído, caolín, rutilo, sílice, sílice finamente dividida, geles de sílice y talco y combinaciones de éstos, y una cantidad requerida de agua, en donde el agente dispersante está presente en una cantidad de 1 a 10% en peso de la suspoemulsión; y

(d) combinar la fase de EW con la fase SC para producir una suspoemulsión, bajo agitación continua a temperatura ambiente.

7. Un método para preparar la suspoemulsión de acuerdo la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

(a) preparar un concentrado emulsionado de fase (EC) que comprende lambda-cialotrina mediante la mezcla de lambda-cialotrina con un disolvente de hidrocarburo aromático C9 a temperatura ambiente, en donde la lambda-cialotrina está presente en una cantidad de 1 a 40% en peso de la suspoemulsión y el disolvente de hidrocarburo aromático C9 está presente en una cantidad de 2 a 40% en peso de la suspoemulsión y en donde el hidrocarburo aromático C9 es un disolvente de nafta aromática liviana, junto con emulsionantes adecuados seleccionados del grupo que consiste de ésteres de ácidos grasos, ésteres de alcoholes grasos, éteres, sulfonatos de alquilo y sulfonatos de arilo, la mezcla se deja reposar;

(b) preparar una fase de concentrado en suspensión (SC) mediante molienda, que comprende una dispersión de partículas de un segundo ingrediente activo, presente en una cantidad de 1 a 60% en peso de la suspoemulsión, que es insoluble o escasamente soluble en agua y en el disolvente de hidrocarburo aromático C9, en una fase acuosa continua mezclando el segundo ingrediente activo, el agente dispersante y/u otros aditivos seleccionados del grupo que consiste de agentes anti-espumantes seleccionados del grupo que consiste de mezclas de polidimetilsiloxanos y ácidos perfluoroalquilfosfónicos, hidroxitolueno butilado como antioxidante, espesantes seleccionados del grupo que consiste en goma de xantano, PVOH, celulosa, silicatos hidratados de arcilla, silicatos de aluminio de magnesio y una mezcla de los mismos, cargas inertes seleccionadas del grupo que consiste en carbonatos, silicatos naturales y sintéticos, óxidos, condensados de urea/formaldehído, caolín, rutilo, sílice, sílice finamente dividida, geles de sílice y talco y combinaciones de éstos, y una cantidad necesaria de agua, en donde el agente dispersante está presente en una cantidad de 1 a 10% en peso de la suspoemulsión;

(c) agregar la fase de EC a la fase SC bajo agitación continua durante un período óptimo de tiempo;

(d) preparar espesantes seleccionados del grupo que consiste del grupo que consiste de goma de xantano, PVOH, celulosa, silicatos hidratados de arcilla, silicatos de aluminio de magnesio y una mezcla de los mismos, por hidratación con agua u otra solución acuosa y;

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 93510

Ref. Expediente N° 16174284

(e) mezclar una cantidad del espesante en la mezcla de la fase de EC y la fase SC bajo agitación continua hasta que el resultado es una suspensión homogénea, a temperatura ambiente.

8. Un método para preparar la suspoemulsión de acuerdo la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los siguientes pasos:

(a) preparar un concentrado emulsionado de fase (EC) que comprende lambda-cialotrina mediante la mezcla de lambda-cialotrina con un disolvente de hidrocarburo aromático C9 a temperatura ambiente, en donde la lambda-cialotrina está presente en una cantidad de 1 a 40% en peso de la suspoemulsión y el disolvente de hidrocarburo aromático C9 está presente en una cantidad de 2 a 40% en peso de la suspoemulsión y en donde el hidrocarburo aromático C9 es un disolvente de nafta aromática liviana, junto con emulsionantes adecuados seleccionados del grupo que consiste de ésteres de ácidos grasos, ésteres de alcoholes grasos, éteres, sulfonatos de alquilo y sulfonatos de arilo;

(b) agregar la fase de EC en agua o en una solución acuosa, con alto cizallamiento, obteniendo de este modo una fase EW de lambda-cialotrina;

(c) preparar una fase de concentrado en suspensión (SC) mediante molienda, que comprende una dispersión de partículas de un segundo ingrediente activo, presente en una cantidad de 1 a 60% en peso de la suspoemulsión, que es insoluble o escasamente soluble en agua y en el disolvente de hidrocarburo aromático C9, en una fase acuosa continua mezclando el segundo ingrediente activo, el agente dispersante y/u otros aditivos seleccionados del grupo que consiste de agentes anti-espumantes seleccionados del grupo que consiste de mezclas de polidimetilsiloxanos y ácidos perfluoroalquilfosfónicos, hidroxitolueno butilado como antioxidante, espesantes seleccionados del grupo que consiste en goma de xantano, PVOH, celulosa, silicatos hidratados de arcilla, silicatos de aluminio de magnesio y una mezcla de los mismos, cargas inertes seleccionadas del grupo que consiste en carbonatos, silicatos naturales y sintéticos, óxidos, condensados de urea/formaldehído, caolín, rutilo, sílice, sílice finamente dividida, geles de sílice y talco y combinaciones de éstos, y una cantidad necesaria de agua, en donde el agente dispersante está presente en una cantidad de 1 a 10% en peso de la suspoemulsión;

(d) combinar la fase de EW con la fase SC bajo agitación continua por un período de tiempo;

(e) preparar espesantes seleccionados del grupo que consiste del grupo que consiste de goma de xantano, PVOH, celulosa, silicatos hidratados de arcilla, silicatos de aluminio de magnesio y una mezcla de los mismos, por hidratación con agua u otra solución acuosa;

(f) mezclar una cantidad del espesante en la mezcla de la fase de EW y la fase SC bajo agitación continua hasta que la mezcla es una suspensión homogénea, a temperatura ambiente.