

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que Merial, INC. presentó petición de divisional bajo el número de solicitud NC2020/0008839, correspondiente a la solicitud internacional PCT/US2017/019239 del 24 de febrero de 2017 titulada "COMPUESTOS ANTIPARASITARIOS DE ISOXAZOLINA, FORMULACIONES INYECTABLES DE ACCIÓN PROLONGADA QUE LOS COMPRENDEN, MÉTODOS Y USOS DE LOS MISMOS", la cual fue admitida a trámite asignándole el No. NC2020/0012533, donde la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud parental N° NC2018/0008829, la cual se beneficia de la fecha de presentación 24 de agosto de 2018 y de las fechas de prioridad invocadas 24 de febrero de 2016 y 25 de agosto de 2016, en ella.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 846 el 30 de noviembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 20189 de 9 de diciembre de 2022, 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0012533 el 19 de abril de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 24 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, dicho capítulo no puede ser aceptado, porque en atención a lo establecido por el literal a) del numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, no se realizó el pago correspondiente a la tasa por concepto de modificación. No obstante, posteriormente, el solicitante mediante radicado N° NC2023/0004953 el 20 de abril de 2023 presentó las reivindicaciones 1 a 24 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en el presente caso, las reivindicaciones 1 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0004953 el 20 de abril de 2023 superan las objeciones de Art. 30 D. 486 que fueron trasladadas en el Oficio 20189 de 9 de diciembre de 2022, dado que se definieron los ingredientes activos adicionales, según lo sustentado en la descripción.

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."

Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

Que en el presente las reivindicaciones 1 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0004953 el 20 de abril de 2023 cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un compuesto isoxazolina y una composición inyectable de acción prolongada, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano US20110059988 en que el compuesto de isoxazolina comprende un anillo de naftaleno, así como en seleccionar en la composición un aceite neutro de triglicéridos de ácidos grasos vegetales fraccionados con longitudes de cadena de entre C₈ y C₁₀.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que los compuestos y composiciones exhiben una acción prolongada, así como una acción más rápida. Particularmente, las composiciones con un aceite neutro tienen eficacia mejorada contra las garrapatas *Rhipicephalus microplus*, en donde la eficacia del 100% fue demostrada hasta el día 75. Adicionalmente, se demostró un efecto más persistente (al menos del 10%) en los días 80 a 105 para la composición en comparación con las formulaciones que emplean PEG 400 y etanol.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 24 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS ANTIPARASITARIOS DE ISOXAZOLINA Y COMPOSICIÓN ANTIPARISITARIA INYECTABLE DE ACCIÓN PROLONGADA QUE COMPRENDE UN DERIVADO DE ISOXAZOLINA Y TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS VEGETALES”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: 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:

“COMPUESTOS ANTIPARASITARIOS DE ISOXAZOLINA Y COMPOSICIÓN ANTIPARISITARIA INYECTABLE DE ACCIÓN PROLONGADA QUE COMPRENDE UN DERIVADO DE ISOXAZOLINA Y TRIGLICÉRIDOS DE ÁCIDOS GRASOS VEGETALES”

Clasificación IPC: A01N 43/80, C07D 261/04, A01P 7/04, A01P 7/02, A01P 3/00, A61K 9/00, A61K 47/00, A61K 31/422

Reivindicación(es): 1 a 24 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0004953 el 20 de abril de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): MERIAL, INC.

Domicilio(s): 3239 SATELLITE BLVD. DULUTH, GA 30096, DULUTH GEORGIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Charles Q MENG, Susan Mancini CADY, Peter CHEIFETZ, Lois Patrick LE HIR DE FALLOIS, Izabela GALESKA.

Prioridad(es) N° 25/08/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/379,348.

Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

24/02/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/299,333.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/019239 **Fecha:** 24 de febrero de 2017.

Vigente desde: 24 de febrero de 2017

Hasta: 24 de febrero de 2037.

ARTÍCULO 2: 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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a Merial, INC., advirtiéndoles que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 27 de junio de 2024



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.06.27
17:02:57 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

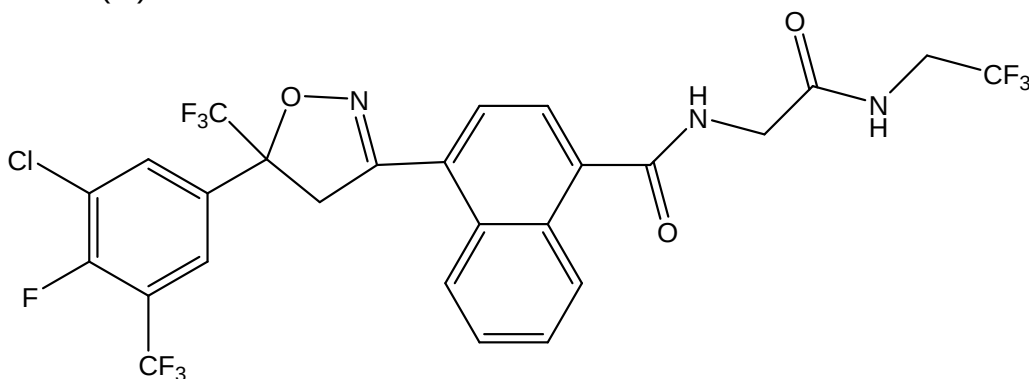
Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

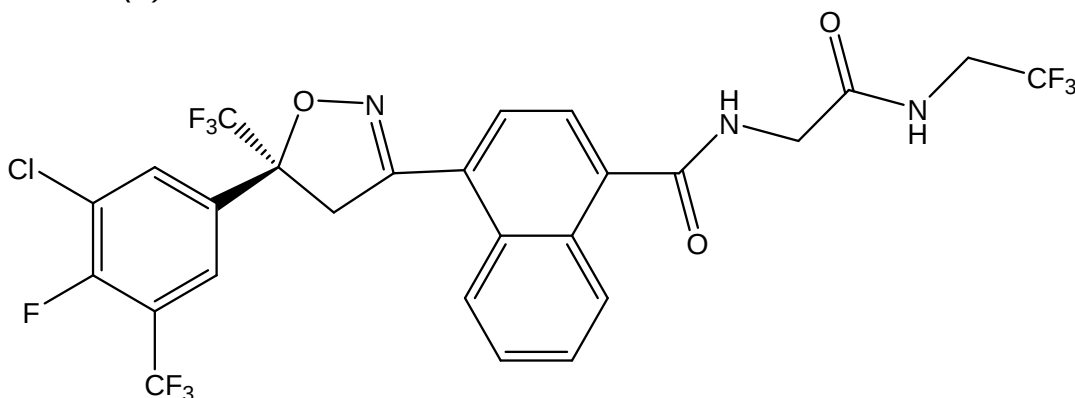
1. Un compuesto isoxazolina plaguicida y parasitocida **CARACTERIZADO PORQUE** es de Fórmula (Ie):



(Ie)

o una sal agrícola o farmacéuticamente aceptable del mismo.

2. Un compuesto isoxazolina plaguicida y parasitocida **CARACTERIZADO PORQUE** es de Fórmula (S)-Ie:



(S)-Ie

o una sal agrícola o farmacéuticamente aceptable del mismo.

3. Una composición antiparasitaria veterinaria **CARACTERIZADA PORQUE** comprende el compuesto de Fórmula (Ie) de la Reivindicación 1 en combinación con un vehículo farmacéuticamente aceptable, en donde dicho vehículo comprende un aceite neutro.
4. Una composición plaguicida para controlar plagas que dañan las plantas, material de propagación de las plantas, cultivos o materiales derivados de madera, **CARACTERIZADA PORQUE** comprende el compuesto de Fórmula (Ie) de la Reivindicación 1 en combinación con un vehículo agrícolamente aceptable.
5. Una composición antiparasitaria veterinaria **CARACTERIZADA PORQUE** comprende el compuesto de Fórmula (S)-Ie de la Reivindicación 2 en combinación con un vehículo farmacéuticamente aceptable, en donde dicho vehículo comprende un aceite neutro.
6. Una composición plaguicida para controlar plagas que dañan las plantas, material de propagación de las plantas, cultivos o materiales derivados de madera, **CARACTERIZADA PORQUE** comprende el compuesto de Fórmula (S)-Ie de la

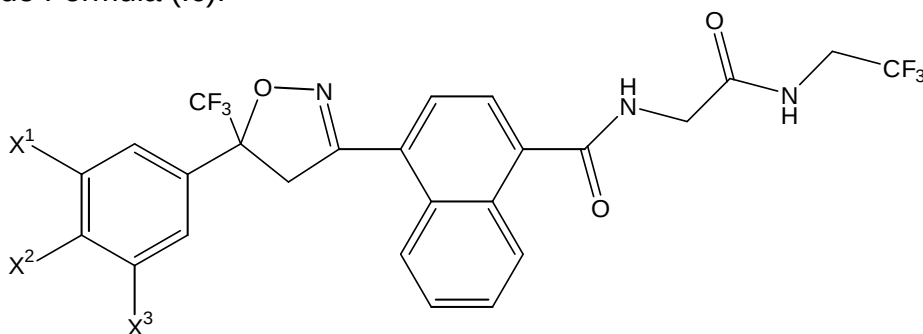
Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

Reivindicación 2 en combinación con un vehículo agrícolamente aceptable.

7. Una composición inyectable de acción prolongada CARACTERIZADA PORQUE comprende:

a. 0,5 a 50% p/v de un agente activo parasitocida isoxazolina, que es un compuesto de Fórmula (Ic):



(Ic)

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo; en donde X^1 , X^2 y X^3 son en forma independiente entre sí halógeno, C_1 - C_3 alquilo o C_1 - C_3 haloalquilo; y

b. un aceite neutro que se selecciona de triglicéridos de ácidos grasos vegetales fraccionados con longitudes de cadena de entre C_8 y C_{10} .

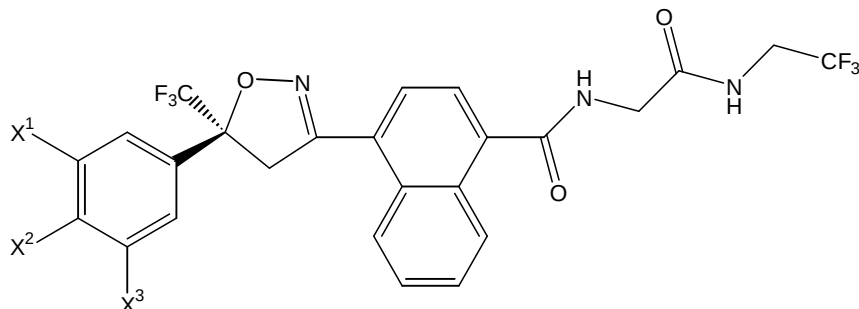
8. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 7, CARACTERIZADA PORQUE además comprende un co-solvente.

9. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 7 u 8, CARACTERIZADA PORQUE además comprende un antioxidante.

10. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 7, 8 o 9 CARACTERIZADA PORQUE además comprende un aditivo, excipiente farmacéuticamente aceptable o mezclas de los mismos.

11. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 10, CARACTERIZADA PORQUE el agente activo isoxazolina está enriquecido en un enantiómero.

12. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 11, CARACTERIZADA PORQUE el agente activo isoxazolina es un compuesto de Fórmula (S)-Ic:



(S)-Ic

en donde X^1 , X^2 y X^3 son en forma independiente cloro, fluoro o CF_3 ; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

13. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 12, CARACTERIZADA PORQUE la composición comprende un co-solvente, y donde dicho co-solvente es un C_1 - C_6 alcohol, un éter de glicol, glicerol,

Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

propilenglicol, un carbonato cíclico, 2-pirrolidona, N-metilpirrolidona, dimetilisorbida, dimetilacetamida, sulfóxido de dimetilo o glicerol formal, o una combinación de los mismos.

14. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 12, CARACTERIZADA PORQUE la composición comprende un co-solvente, y donde dicho co-solvente es alcohol bencílico, benzoato de bencilo, acetato de etilo, triacetina, un lípido, un triglicérido C₈-C₁₀, un triglicérido C₈-C₁₀ combinado con ácido linoleico, un triglicérido C₈-C₁₀ combinado con ácido succínico, un propilenglicoldiéster de C₈-C₁₀ ácidos grasos, aceite de ricino, aceite de semillas de algodón, aceite de sésamo, aceite de soja o aceite de cártamo, o una combinación de los mismos.

15. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 12, CARACTERIZADA PORQUE la composición comprende un co-solvente, y donde el co-solvente es etanol, isopropanol o alcohol bencílico, o una mezcla de los mismos.

16. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 15, CARACTERIZADA PORQUE la composición comprende un excipiente farmacéuticamente aceptable, que es un tensioactivo seleccionado del grupo que consiste en monooleato de glicerilo, ésteres de polioxietilen sorbitan y ácido graso, monooleato de sorbitan, alcohol polivinílico, polisorbato 20, polisorbato 80, lauril sulfato de sodio, copolímeros de óxido de etileno y óxido de propileno, monolaurato de propilenglicol, caprilato/caprato de glicerol, glicéridos poliglicolizados, o una combinación de los mismos.

17. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 7 CARACTERIZADA PORQUE comprende:

- a. 0,5 a 30% (p/v) de los compuestos isoxazolina de Fórmula (Ic); y
 - b. un aceite neutro que se selecciona de triglicéridos de ácidos grasos vegetales fraccionados con longitudes de cadena de entre C₈ y C₁₀;
- en donde el aceite neutro está presente en la composición total en una proporción que representa el complemento de 100% de la composición.

18. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 17 CARACTERIZADA PORQUE además comprende 5% a 40% (p/v) de un co-solvente, donde dicho co-solvente se selecciona del grupo que consiste en etanol, isopropanol o alcohol bencílico, o una combinación de los mismos.

19. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 17 o 18 CARACTERIZADA PORQUE además comprende 0,01% a 2% (p/v) de un antioxidante.

20. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 17, 18 o 19 CARACTERIZADA PORQUE además comprende 0,01% a 5% (p/v) de un aditivo o excipiente farmacéuticamente aceptable o mezclas de los mismos.

21. La composición inyectable de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 10 y 17 a 20 en donde X¹ es Cl; X² es F; y X³ es -CF₃.

22. La composición de acción prolongada de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 7 a 21, CARACTERIZADA PORQUE además comprende un agente activo adicional.

23. La composición de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 22, CARACTERIZADA PORQUE el agente farmacéuticamente activo adicional es una lactona macrocíclica, un agente activo neonicotinoide, un agente activo de 1-N-arilpirazol, un

Resolución N° 34110

Ref. Expediente N° NC2020/0012533

depsipéptido cíclico, un bencimidazol, un imidazotiazol, un agente activo de tetrahidropirimidina, un agente activo de organofosfato, levamisol, un agente activo de paraherquamida, un agente activo de marcfortina, praziquantel, closantel, pirantel, morantel, clorsulon, un agente activo de espinosina, un agente activo espinosoide, un agente activo de amino acetonitrilo, un agente activo de ariloazol-2-il cianoetilo o un regulador del crecimiento de los insectos.

24. La composición de acción prolongada de acuerdo con la Reivindicación 23, CARACTERIZADA PORQUE la lactona macrocíclica es abamectina, dimadectina, doramectina, emamectina, eprinomectina, ivermectina, latidectina, lepimectina, selamectina, ML-1.694.554, milbemectina, milbemicina D, moxidectina o nemadectina.