

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16017

Ref. Expediente N° NC2018/0002504

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 7 de marzo de 2018, con el N° NC2018/0002504, por AGBIOME INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIONES Y MÉTODOS PARA CONTROLAR ENFERMEDADES DE PLANTAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2016/048969 del 26 de agosto de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 845 el 22 de noviembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14178, notificado el 20 de noviembre de 2020, 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° NC2018/0002504 el 10 de febrero de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 16 que reemplazan las originalmente presentadas. 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 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0002504 el 10 de febrero de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una formulación que comprende un agente de biocontrol, que difiere del estado de la técnica más cercano, Szczech M. *et al.*, 2006¹, en que dicha formulación comprende la cepa bacteriana depositada como NRRL No. B-67089. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencian los siguientes efectos técnicos: (i) La formulación en polvo humectable que comprende la cepa bacteriana AIP061892 de *B. subtilis* (depositada como NRRL No. B-67089) aplicada como una solución uniforme, para el tratamiento de semillas de soja variedad W3103 en contacto con un inóculo de *Pythium*,

¹Szczech M. *et al.*, 2006. The Effect of Mode of Application of Bacillus subtilis RB14-C on its Efficacy as a Biocontrol Agent Against Rhizoctonia solani. *J. Phytopathology*, Vol. 154, Pág. 370 – 377. Recuperado desde: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1439-0434.2006.01107>.



Resolución N° 16017

Ref. Expediente N° NC2018/0002504

generó un incremento de dos veces en la germinación de semillas de soja con respecto al control inoculado (Ejemplo 15, Fig. 2); y (ii) La formulación en polvo humectable que comprende la cepa bacteriana AIP061892 de *B. subtilis* (depositada como NRRL No. B-67089) aplicada como una solución uniforme, para el tratamiento de semillas de soja variedad W3103 en contacto con un inoculo de *Rhizoctonia solani*, produjo una recuperación del 50% en la germinación de soja con respecto al control inoculado (Ejemplo 16, Fig. 3). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 16 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y 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° NC2018/0002504 el 10 de febrero de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE UNA FORMULACIÓN CARACTERIZADA POR UN AGENTE DE BIOCONTROL AISLADO QUE COMPRENDE LA CEPA BACTERIANA NRRL NO. B-67089”.

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

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:

“COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE UNA FORMULACIÓN CARACTERIZADA POR UN AGENTE DE BIOCONTROL AISLADO QUE COMPRENDE LA CEPA BACTERIANA NRRL NO. B-67089”

Clasificación IPC: A01N 63/00, C12R 1/07, C12R 1/125, C12N 1/20, C12R 1/01, A01P 3/00, A01P 21/00.

Reivindicaciones: 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0002504 el 10 de febrero de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: AGBIOME INC.

Domicilio: 104 T.W. ALEXANDER DRIVE BUILDING 1 RESEARCH TRIANGLE PARK, NORTH CAROLINA 27709, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Philip E. HAMMER, Mark A. ROBERTS, Mathias TWIZEYIMANA y Steve RONYAK.

Prioridades N°: 28/08/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/211,282.
11/04/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/320,840.

Solicitud internacional N°: PCT/US2016/048969

Fecha: 26 de agosto de 2016.

Vigente desde: 26 de agosto de 2016

Hasta: 26 de agosto de 2036

Resolución N° **16017**

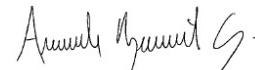
Ref. Expediente N° NC2018/0002504

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 AGBIOME INC., advirtiéndole que contra ella 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 23 de marzo de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.03.23
17:04:10 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° 16017

Ref. Expediente N° NC2018/0002504

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una formulación que comprende un agente de biocontrol NRRL No. B-67089, en donde dicha formulación es una formulación seca estable o una formulación líquida estable.
2. La formulación de la reivindicación 1, en donde el agente de biocontrol comprende además una espora, o una preespora, o una combinación de células, preesporas y/o esporas de NRRL No. B-67089.
3. La formulación de la reivindicación 1 o 2, en donde dicha formulación seca estable se seca hasta una actividad de agua de 0.3.
4. La formulación de la reivindicación 1 o 2, en donde la formulación es una formulación secada por pulverización, un polvo humectable o un gránulo.
5. La formulación de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde la formulación es estable durante 30 días a 22°C.
6. La formulación de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el agente de biocontrol está presente en 10^5 CFU/gramo a 10^{12} CFU/gramo o en 10^5 CFU/ml a 10^{12} CFU/ml.
7. La formulación de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la formulación comprende además un pesticida, un fungicida, un insecticida o un herbicida.
8. La formulación de la reivindicación 7, en donde el fungicida comprende fungicidas de nitrógeno alifático, fungicidas de amida, fungicidas de acilaminoácido, fungicidas de anilida, fungicidas de benzanilida, fungicidas de furanilida, fungicidas de sulfonanilida, fungicidas de benzamida, fungicidas de furamida, fungicidas de fenilsulfamida, fungicidas de sulfonamida, fungicidas de valinamida, fungicidas antibióticos, fungicidas de estrobilurina, fungicidas de estrobilurina metoxiacrilato, fungicidas de estrobilurina metoxicarbanilato, fungicidas de estrobilurina metoxiiminoacetamida, fungicidas de estrobilurina metoxiiminoacetato, fungicidas aromáticos, fungicidas arsenicales, fungicidas de aril fenil cetona, fungicidas de benzimidazol, fungicidas de precursores de benzimidazol, fungicidas de benzotiazol, fungicidas botánicos, fungicidas de difenilo ramificado, fungicidas de carbamato, fungicidas de benzimidazolilcarbamato, fungicidas de carbanilato, fungicidas de conazol, fungicidas de conazol (imidazoles), fungicidas de conazol (triazoles), fungicidas de cobre, fungicidas de cianoacrilato, fungicidas de dicarboximida, fungicidas de diclorofenil dicarboximida, fungicidas de ftalimida, fungicidas de dinitrofenol, fungicidas de ditiocarbamato, fungicidas de ditiocarbamato cíclico, fungicidas de ditiocarbamato polimérico, fungicidas de ditiolano, fungicidas fumigantes, fungicidas de hidrazida, fungicidas de imidazol, fungicidas inorgánicos, fungicidas de mercurio, fungicidas de mercurio inorgánico, fungicidas de organomercurio, fungicidas de morfolina, fungicidas organofosforosos, fungicidas de organoestaño, fungicidas de oxatiina, fungicidas de oxazol, fungicidas de polisulfuro, fungicidas de pirazol, fungicidas de piridina, fungicidas de pirimidina, fungicidas de anilinopirimidina, fungicidas de pirrol, fungicidas de amonio cuaternario, fungicidas de quinolina, fungicidas de quinona, fungicidas de quinoxalina, fungicidas de tiadiazol, fungicidas de tiazol, fungicidas de tiazolidina, fungicidas de tiocarbamato, fungicidas de tiofeno, fungicidas de triazina, fungicidas de triazol, fungicidas de triazolopirimidina, fungicidas de urea, fungicidas de zinc, fungicidas no clasificados, o mefenoxam.

Resolución N° 16017

Ref. Expediente N° NC2018/0002504

9. La formulación de la reivindicación 7, en donde el fungicida comprende protioconazol, azoxistrobina, fluopicolida, clorotalonil, fosetil, fenhexamida, flutriafol, difenoconazol, tebuconazol, tetraconazol, piraclostrobina, trifloxistrobina, propiconazol, fluoxastrobina, flutolanil, meticonazol, o metrafenona.

10. Una composición que comprende la formulación secada por pulverización, polvo humectable, o gránulo de la reivindicación 4.

11. Una composición que comprende una cantidad eficaz de (a) un agente de biocontrol NRRL N° B-67089; y, (b) un pesticida, un fungicida, un insecticida o un herbicida; en donde dicha composición controla un patógeno vegetal.

12. La composición de la reivindicación 11, en donde el agente de biocontrol comprende además una espora, o una preespora, o una combinación de células, preesporas y/o esporas de NRRL No. B-67089.

13. La composición de la reivindicación 11 o 12, en donde dicho patógeno vegetal comprende uno o más patógenos seleccionados del grupo que consiste en *Botrytis cinerea*, *Cersospora spp*, *Cercospora sojina*, *Cercospora beticola*, *Alternaria solani*, *Rhizoctonia solani*, *Blumeria graminis f. sp. Tritici*, *Erysiphe necator*, *Podosphaera xanthii*, *Golovinomyces cichoracearum*, *Erysiphe lagerstroemiae*, *Sphaerotheca pannosa*, *Colletotrichum cereale*, *Apiognomonina errabunda*, *Apiognomonina veneta*, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Discula fraxinea*, *Plasmopara viticola*, *Pseudoperonospora cubensis*, *Peronospora belbahrii*, *Bremia lactucae*, *Peronospora lamii*, *Plasmopara obdusdens*, *Pythium cryptoirregulare*, *Pythium aphanidermatum*, *Pythium irregulare*, *Pythium sylvaticum*, *Pythium myriotylum*, *Pythium ultimum*, *Phytophthora capsici*, *Phytophthora nicotianae*, *Phytophthora infestans*, *Phytophthora tropicalis*, *Phytophthora sojae*, *Fusarium graminearum*, *Fusarium solani*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium graminicola*, *Gibberella zeae*, *Colletotrichum graminicola*, *Phakopsora sp.*, *Phakopsora meibomia*, *Phakopsora pachyrhizi*, *Puccinia triticina*, *Puccinia recondita*, *Puccinia striiformis*, *Puccinia graminis*, *Puccinia spp.*, *Venturia inaequalis*, *Verticillium spp*, *Monilinia fructicola*, *Monilinia lax*, y *Monilinia fructigena*.

14. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 11-13, en donde el fungicida comprende fungicidas de nitrógeno alifático, fungicidas de amida, fungicidas de acilaminoácido, fungicidas de anilida, fungicidas de benzanilida, fungicidas de furanilida, fungicidas de sulfonanilida, fungicidas de benzamida, fungicidas de furamida, fungicidas de fenilsulfamida, fungicidas de sulfonamida, fungicidas de valinamida, fungicidas antibióticos, fungicidas de estrobilurina, fungicidas de estrobilurina metoxiacrilato, fungicidas de estrobilurina metoxicarbanilato, fungicidas de estrobilurina metoxiiminoacetamida, fungicidas de estrobilurina metoxiiminoacetato, fungicidas aromáticos, fungicidas arsenicales, fungicidas de aril fenil cetona, fungicidas de benzimidazol, fungicidas de precursores de benzimidazol, fungicidas de benzotiazol, fungicidas botánicos, fungicidas de difenilo ramificado, fungicidas de carbamato, fungicidas de benzimidazolilcarbamato, fungicidas de carbanilato, fungicidas de conazol, fungicidas de conazol (imidazoles), fungicidas de conazol (triazoles), fungicidas de cobre, fungicidas de cianoacrilato, fungicidas de dicarboximida, fungicidas de diclorofenil dicarboximida, fungicidas de ftalimida, fungicidas de dinitrofenol, fungicidas de ditiocarbamato, fungicidas de ditiocarbamato cíclico, fungicidas de ditiocarbamato polimérico, fungicidas de ditiolano, fungicidas fumigantes, fungicidas de hidrazida, fungicidas de imidazol, fungicidas inorgánicos, fungicidas de mercurio, fungicidas de mercurio inorgánico, fungicidas de organomercurio, fungicidas de morfolina, fungicidas

Resolución N° 16017

Ref. Expediente N° NC2018/0002504

organofosforosos, fungicidas de organoestaño, fungicidas de oxatiina, fungicidas de oxazol, fungicidas de polisulfuro, fungicidas de pirazol, fungicidas de piridina, fungicidas de pirimidina, fungicidas de anilinopirimidina, fungicidas de pirrol, fungicidas de amonio cuaternario, fungicidas de quinolina, fungicidas de quinona, fungicidas de quinoxalina, fungicidas de tiadiazol, fungicidas de tiazol, fungicidas de tiazolidina, fungicidas de tiocarbamato, fungicidas de tiofeno, fungicidas de triazina, fungicidas de triazol, fungicidas de triazolopirimidina, fungicidas de urea, fungicidas de zinc, fungicidas no clasificados, o mefenoxam.

15. La composición de la reivindicación 11, en donde el fungicida comprende protioconazol, azoxistrobina, fluopicólido, clorotalonil, fosetil, fenhexamida, flutriafol, difenoconazol, tebuconazol, tetraconazol, piraclostrobina, trifloxistrobina, propiconazol, fluoxastrobina, flutolanil, metraconazol, o metrafenona.

16. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 11-15, en donde el agente de biocontrol está presente en 10^5 CFU/gramo a 10^{12} CFU/gramo o en 10^5 CFU/ml a 10^{12} CFU/ml.

