

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

Por la cual se deniega 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:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 1 de noviembre de 2019, con el N° NC2019/0012346, por CORTEVA AGRISCIENCE LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "USO DE UN COMPUESTO DE PICOLINAMIDA ACÍCLICA COMO FUNGICIDA PARA EL CONTROL DE HONGOS FITOPATÓGENOS EN CULTIVOS EN HILERA", que corresponde a la solicitud internacional que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2018/030556 del 2 de mayo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N°10690, notificado el 12 de julio de 2021, 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° NC2019/0012346 el 17 de noviembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 3 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0015604 el 22 de noviembre de 2021, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 3 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 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"*.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 3 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0015604 el 22 de noviembre de 2021, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de fungicidas que tengan mejor rendimiento, sean más fáciles de usar y más económicos.



Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición para controlar enfermedades fúngicas en un cultivo en hilera.

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.*

La reivindicación 3 no cumple con el requisito de sustento en la descripción porque incluye la adición de otros ingredientes activos insecticidas, herbicidas o fungicidas; sin embargo, nada en la descripción sustenta combinaciones con otros ingredientes activos.

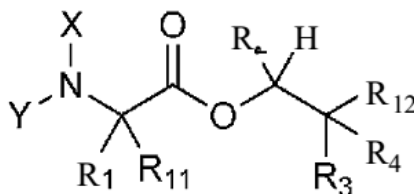
Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 de mayo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2016122802	PICOLINAMIDE COMPOUNDS WITH FUNGICIDAL ACTIVITY	4 de agosto de 2016

El documento D1¹ divulga compuestos de picolinamida de fórmula (I)



(Resumen).

Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

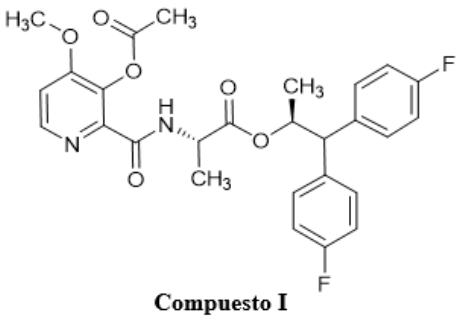
¹<https://patents.google.com/patent/WO2016122802A1/fr?q=WO2016122802>

Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

En el presente caso, la composición reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a:

La reivindicación 1 consiste en: *“Una composición para controlar enfermedades fúngicas en un cultivo en hilera que está en riesgo de enfermarse que comprende el compuesto I y un tensoactivo adyuvante*



*en donde
el compuesto I es eficaz contra un patógeno fúngico vegetal; y
la concentración del tensoactivo adyuvante en la composición es de 0.01 a 1.0% en volumen.”*

(Radicado N° NC2021/0015604 el 22 de noviembre de 2021).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Composición	Composición [0005]
<chem>CC(=O)Oc1cc(C(=O)N[C@@H](C)C(=O)OC[C@H](C)c2ccc(F)cc2)nc3cc(OC)cc3c1</chem> Compuesto I	<chem>CC(=O)Oc1cc(C(=O)N[C@@H](C)C(=O)OC[C@H](C)c2ccc(F)cc2)nc3cc(OC)cc3c1</chem> Compuesto 145
Tensoactivo adyuvante 0.01 a 1.0% en volumen	Tensoactivo adyuvante 0.01 a 1.0% en volumen [0038]

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición que comprende un derivado de picolinamida formulado en combinación con un tensoactivo adyuvante ([0005], compuesto 145, [0038], ejemplos y reivindicaciones.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en la selección específica de componentes en la composición.

Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

No se observa un efecto técnico asociado a la diferencia

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

Sin embargo, formular específicamente el compuesto 145 en combinación con un tensoactivo adyuvante ya se encuentra claramente sugerido en el mismo documento 1. Además, en D1 se indica que estos tensoactivos son incluidos como mejoradores de la eficacia del ingrediente activo porque mejoran la deposición, humectación y penetración de los compuestos en el cultivo y el organismo de destino [0038]. Por lo cual la selección de la composición reclamada es obvia a partir del documento 1 y un eventual efecto también lo es, con lo cual se concluye que la composición de la reivindicación 1 se deriva de manera evidente a partir de D1, no provoca un efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda entenderse como un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

En cuanto a la falta de sustento en la descripción

El solicitante indica que:

“En cuanto a la objeción de la Examinadora acerca de la inconsistencia entre la Reivindicación 3 y el Capítulo Descriptivo según la cual esta reclama otros ingredientes activos insecticidas, herbicidas o fungicidas que carecen supuestamente de sustento, quisiera expresar mi desacuerdo ya que la Descripción sí divulga una composición que comprende el Compuesto I junto con un ingrediente activo agrícola adicional.

Puntualmente, en la página 7, líneas 4 – 13 y en la página 10, línea 12 a la página 14, línea 12 del Capítulo Descriptivo se evidencia una combinación opcional con diferentes tipos de pesticidas. En la página 7, líneas 14 a la página 10, línea 13 del Capítulo Descriptivo, se muestra una combinación opcional con una lista de diferentes fungicidas. Finalmente, en la página 14, línea 13 a la página 18, línea 12 del Capítulo Descriptivo se muestra una combinación opcional con una lista de diversos herbicidas.”

Esta Oficina le reitera al solicitante que la materia de la reivindicación 3 se considera una extrapolación que no tiene sustento técnico en la descripción. Pese a que en el capítulo descriptivo se haya mencionado la opción de incluir otros ingredientes activos y se haya hecho una lista de los mismos, el alcance de la materia divulgada nunca reveló una combinación de ingredientes activos en particular y no hay evidencia de ningún desarrollo de una combinación de ingredientes activos. Por lo tanto, se concluye que el capítulo reivindicatorio no cumplió con el requisito de sustento en la descripción.

En cuanto a la pertinencia del documento 1

El solicitante indica que:

“Quisiera recordarle al Examinador que el Artículo 17 de la Decisión 486 establece que “Para efectos de determinar la patentabilidad, no se tomará en cuenta la divulgación ocurrida dentro del



Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

año precedente a la fecha de presentación de la solicitud del País Miembro o dentro del año precedente a la fecha de prioridad, si esta hubiese sido invocada siempre que tal divulgación hubiese provenido de: a) el inventor o su causahabiente (...)

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro del estudio de patentabilidad efectuado se tomó como fecha de determinación del estado de la técnica el 2 de mayo de 2017 (fecha de prioridad), razón por la cual el año de gracia iniciaría el 2 de mayo de 2016 y no se podrían tener en cuenta documentos de uno de los inventores o titulares durante este lapso. Para este caso, el documento D1, que tiene dentro de sus inventores a Chenglin Yao y Kevin Meyer y fue publicado el 4 de agosto de 2016, razón por la cual dicha anterioridad habría sido accesible al público dentro del año de gracia que prevé el art. 17 de la Decisión 486 de 2000.

En vista de lo anterior, solicito excluir del análisis al documento D1 ya que se comprende dentro de las excepciones establecidas por el Artículo 17 de la Decisión 486.”

Al respecto, esta Superintendencia debe indicar que tales argumentos no son de recibo y en consecuencia el documento D1 es completamente válido, como, parte del estado de la técnica determinado para la solicitud de patente de invención bajo estudio, lo anterior de conformidad con el siguiente análisis.

En primer lugar, es pertinente indicar que el documento D1 es el documento patente contenido en la solicitud PCT/US2015/066760 presentado el 18 de diciembre de 2015 en el marco del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes “PCT”, siendo objeto de publicación internacional bajo el N° WO2016122802 el 4 de agosto de 2016. De igual forma, es importante resaltar que la fecha para determinar el estado de la técnica de la solicitud objeto del presente estudio es el 2 de mayo de 2017 que se corresponde a la fecha de prioridad válidamente invocada.

Así las cosas, conviene poner de presente en segundo lugar que el hecho de que el documento citado por anterioridad tenga como inventor, a uno de los mismos inventores de los que ahora se indican en la solicitud bajo estudio, no invalida de ninguna manera la pertinencia del documento D1, toda vez que la publicación o divulgación del citado documento no fue realizada de manera accidental, sino, por el contrario, fue realizada en debida forma, tanto en la solicitud internacional de la patente, así como, de su entrada en fase nacional dentro del radicado N° NC2017/0006845; por lo tanto, la interpretación dada por el apoderado de la solicitante no es correcta, pues, la valoración del documento es precisamente como documento patente, y no como, como documento no patente, por lo que ante tal panorama no se puede considerar que el documento D1 haya sido resultado de una publicación accidental o indebida.

Al respecto conviene poner de presente que tal argumentación ha sido aceptada por parte de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, al indicar en su interpretación prejudicial proceso 264-IP-2019 del 4 de marzo de 2021, que la publicación de una patente no es una publicación inocua puesto que no es una publicación accidental, por lo tanto, no se encuentra entre los supuestos previstos en el art 17 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, motivo por el cual, se reafirma una vez más que el documento D1 es un documento válido para ser considerado parte del estado de la técnica aplicable a la presente solicitud bajo estudio.

Respecto a la falta de nivel inventivo

El solicitante explica que:

“D1 divulga una lista extensa de picolinamidas que puedan tener un mejor rendimiento, sean más fáciles de usar y cuesten menos (Resumen). En la lista de picolinamidas que pueden ofrecer



Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

actividad fúngica según las enseñanzas de D1, se encuentra al Compuesto 145 que corresponde al Compuesto I de la presente invención. También, D1 insinúa que las formulaciones pueden contener adicionalmente tensioactivos adyuvantes en una cantidad entre 0.01 a 1.0 % en volumen (Párr. [0038]).”

“De acuerdo con lo anterior, la presente invención podría considerarse como una selección de los componentes divulgados en D1. Sin embargo, cabe resaltar que el interés de D1 consiste en la síntesis y preparación de derivados de picolinamidas que tengan un mejor rendimiento, sean más fáciles de usar y cuesten menos, motivo por el cual se proporcionan numerosos ejemplos de rutas sintéticas (General Schemes, Pág 16-46) y caracterización de los compuestos obtenidos por medio de técnicas como RMN y espectrometría de masas (Tabla 2). Así entonces, D1 falla en proporcionar prueba alguna que sugiera una mejora de actividad antifúngica del Compuesto 145 junto con algún adyuvante.”

“Adicionalmente, D1 proporciona un total de 554 compuestos derivados de picolinamida, sobre los cuales no se muestra preferencia por ninguno. Un experto no estaría motivado a elegir con precisión al Compuesto 145 entre el resto de 554 opciones y comprobar su efecto antifúngico en conjunto con específicamente los tensioactivos adyuvantes probados en la presente invención. Dicha selección solo sería posible si existiera un conocimiento previo de la invención, lo cual implicaría la realización de un análisis retrospectivo, que no es un análisis válido de patentabilidad en el campo de patentes.”

“La Examinadora afirma además que la composición recitada en la Reivindicación 1 no posee un efecto técnico asociado a la selección específica de componentes. No obstante, esta afirmación ignora por completo los numerosos ejemplos proporcionados en el Capítulo Descriptivo de la presente invención, los cuales muestran claramente que el Compuesto I presenta actividades antifúngicas eficaces cuando se mezcla con un adyuvante tensioactivo en las cantidades reclamadas. Llamo respetuosamente la atención de la Examinadora sobre los resultados obtenidos en las Tablas 2 y 3 del Capítulo Descriptivo, donde claramente se evidencia la actividad fúngica mejorada con formulaciones que incluyen los tipos de adyuvantes reclamados. Solicito al examinador considerar que estos resultados demuestran que un experto en la técnica no podría haber asumido que cualquier adyuvante funcionaría tan bien. Cualquier extrapolación de D1 sería en consecuencia, retrospectiva.”

Pese a que el solicitante cree que las enseñanzas del documento 1 son irrelevantes y no ofrecen ninguna sugerencia para derivar de manera obvia la materia reclamada, esta Superintendencia considera que la información de D1 es suficiente para que el técnico medio derivara de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la composición de esta solicitud, esperando con plena expectativa de éxito encontrar una actividad fungicida. Esta es efectivamente una patente de selección que no provoca un efecto diferente al conocido en el estado del arte. Tal como se explicó anteriormente el documento 1 divulga específicamente el compuesto (3-acetoxi-4-metoxipicolinoil)-L-alaninato de (S)-1,1-bis(4-fluorofenil)propan-2-ilo (compuesto 145) e indica claramente que las formulaciones de esas picolinamidas fungicidas pueden contener tensioactivos adyuvantes en una cantidad de 0,01 a 1,0 por ciento en volumen, basado en un volumen de pulverización de agua, preferiblemente de 0,05 a 0,5 por ciento en volumen y explica además, que la adición de dichos tensioactivos adyuvantes mejoran la deposición, la humectación y la penetración de los compuestos en el cultivo y el organismo objetivo, listándose específicamente como tensioactivos: nonilfenoles etoxilados, alcoholes sintéticos o naturales etoxilados, sales de ésteres o ácidos sulfosuccínicos, organosiliconas etoxiladas, aminas grasas etoxiladas, mezclas de tensioactivos con aceites minerales o vegetales, concentrado de aceite vegetal (aceite mineral (85%) + emulsionantes (15%)); etoxilato de nonilfenol; sal de amonio cuaternario de bencil cocoalquildimetilo; mezcla de hidrocarburos de petróleo, ésteres de alquilo, ácido orgánico y surfactante aniónico; C9-Cn alquilpoliglucósido; etoxilato de alcohol fosfatado; etoxilato de alcohol primario natural (C12-C16); copolímero



Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

de bloques EO-PO de di-sec-butilfenol; caperuza de polisiloxano-metilo; etoxilato de nonilfenol + nitrato amónico de urea; aceite de semilla metilado emulsionado; etoxilato de alcohol tridecílico (sintético) (8EO); etoxilato de amina de sebo (15 EO) y PEG(400) dioleato-99. Ver [0038].

En este sentido dicha información técnica va mucho más allá de una simple insinuación, como lo plantea el solicitante, es en cambio una divulgación clara y precisa que le indica al técnico medio en la materia cómo formular esas picolinamidas. Ahora bien, la selección del compuesto 145 se considera obvia ante la ausencia de un efecto inesperado, esta selección claramente estaría al alcance de los conocimientos de la persona normalmente versada en la materia. Se aclara además que esta Oficina no ignoró los datos presentados en la descripción y que la afirmación en cuanto a la falta de un efecto técnico no es solo una frase recitada, es una conclusión a partir del análisis de los datos mostrados. Brevemente, las tablas de actividad biológica están mostrando actividad fungicida del compuesto (I) en diferentes cultivos, efecto que ya era conocido desde D1.

En la tabla 1 se está mostrando que, a mayor tasa de aplicación, mayor control de la enfermedad. En la tabla 2 se muestra igualmente que a mayor tasa de aplicación hay un mejor control de la enfermedad, la presencia o no de adyuvante no tiene efecto sobre el porcentaje de control ya sea formulado como emulsión o suspensión.

Las tablas 3 y 4 muestran igualmente una actividad fungicida, con un mejor control a mayores dosis. Las demás tablas, muestran igualmente una pequeña tendencia de un control mejorado de la enfermedad cuando se usan mayores dosis de aplicación, y un control mucho mejor comparado frente a un cultivo no tratado, pero todos estos datos están reflejando efectos esperados, efectos obvios; es evidente que el cultivo tratado tenga un control de enfermedad mejorado o que se logre un mejor control con mayores dosis de aplicación de ingrediente activo, incluso si se observara un mejor control de la enfermedad al tener un cultivo tratado con o sin adyuvantes, ese efecto sería esperado también, dado que el documento 1 había indicado que los adyuvantes mejoran la penetración del ingrediente activo y en ese sentido mejorarían su actividad. Queda claro entonces que lejos de tratarse de una análisis retrospectivo, se realizó un análisis basándose en las claras enseñanzas del documento 1.

En este orden de ideas, esta Oficina concluye que la materia reclamada es una selección obvia a partir de las enseñanzas del documento 1, no provoca un efecto sorprendente o inesperado que pueda entenderse como un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0015604 el 22 de noviembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIÓN PARA CONTROLAR ENFERMEDADES FÚNGICAS QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE PICOLINAMIDA ACÍCLICA Y UN TENSOACTIVO ADYUVANTE”.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,



Resolución N° 22707

Ref. Expediente N° NC2019/0012346

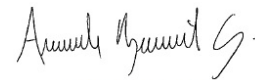
RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la creación titulada “COMPOSICIÓN PARA CONTROLAR ENFERMEDADES FÚNGICAS QUE COMPRENDE UN COMPUESTO DE PICOLINAMIDA ACÍCLICA Y UN TENSOACTIVO ADYUVANTE”.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a CORTEVA AGRISCIENCE LLC, 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 25 de abril de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2022.04.25
17:00:58 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.