



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Por la cual se deniega 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 mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 4 de mayo de 2021 con el No. NC2021/0005900, por ADAMA MAKHTESHIM LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "USO DE CICLODEXTRINAS COMO SISTEMA DE SUMINISTRO DE PRODUCTOS AGROQUÍMICOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2019/059146 del 24 de octubre de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 927 el 20 de mayo de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 20233 de 19 de noviembre de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran 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 No. NC2021/0005900 de 1 de abril de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, como quiera 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 13 incluidas bajo el radicado No. NC2021/0005900 de 1 de abril de 2025 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Reivindicaciones

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



Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

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”.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

Esta Oficina informa que, la reivindicación 1 es imprecisa y ambigua, cuando reclama “en donde entre el 20% y no más del 90% de las moléculas del compuesto plaguicida interactúan con las moléculas de la ciclodextrina para formar el complejo plaguicida”, ya que el rango establecido es amplio y no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

La reivindicación 1 incluye una combinación de características de producto y proceso, sin que se defina de manera clara el objeto a reclamar.

La reivindicación 1 presenta una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger, puesto que incluye una excesiva cantidad de variables que no permiten identificar cuáles son en realidad las características técnicas esenciales del proceso que se quiere reclamar.

La reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas “a. interactúan parcialmente con moléculas de ciclodextrina a través de fuerzas intermoleculares y/o b. interactúan parcialmente químicamente con moléculas de las ciclodextrinas, y/o c. son parcialmente adsorbidos químicamente con moléculas de las ciclodextrinas, y/o d. interactúan parcialmente de forma no covalente con moléculas de ciclodextrina a través de fuerzas intermoleculares”, “(...) actúa como un adyuvante incorporado para el plaguicida no reaccionado (...)” y la reivindicación 2 “(...) para aumentar la actividad del pesticida (...)” las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

En las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 12 y 13 la expresión: y/o, precediendo una característica no es limitativo, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación.

En la reivindicación 2 la frase “un sistema de suministro de plaguicidas”, mencionan en su preámbulo un sistema, pero se aclara que un sistema se define como un conjunto de aparatos y/o partes de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito. En dichas reivindicaciones, se interpreta como una composición más no como un sistema.

La reivindicación 11 no es clara, ya que no se mencionan las proporciones de los componentes. Se aclara que una reivindicación tipo producto debe caracterizarse por todos los componentes y sus proporciones.

La reivindicación 12 no es concisa porque las definiciones de “vehículo agrícolamente aceptable, uno o más agroquímicos y/o aditivos adicionales” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección.

Esta Oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro y presenta una excesiva complejidad, aunque se reclame un proceso para preparar una composición plaguicida,

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

un sistema de suministro de plaguicidas y una composición plaguicida, se repite información en las reivindicaciones independientes, ya que sus características técnicas son las mismas, además, hay combinación de categorías en las mismas (producto y proceso), lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger.

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad una composición plaguicida simple y composiciones acuosas que están exentas de aditivos adicionales a las cuales se les pueda dar un aumento del efecto biológico, ya que cuando se agregan adyuvantes en las formulaciones pueden afectar la estabilidad de la composición.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un proceso para preparar una composición plaguicida, un sistema de suministro de plaguicidas y una composición que comprende ciclodextrina y un plaguicida.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de octubre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2012149564A1	“Anthranilic diamide and cyclodextrin compositions for propagule coating”	14 de junio de 2012
D3	Petrović, G et al.	“Modified b-cyclodextrins as prospective agents for improving water solubility of organic pesticides”	8 de julio de 2010

D1¹ divulga un complejo de inclusión de los insecticidas de diamida antranílica con ciclodextrina o sus derivados, se complejan con ciclodextrina para preparar diversas formulaciones sólidas y líquidas; además describe una composición líquida con aplicación en propágulos geotrópicos y una planta derivada del mismo (Resumen).

D3² divulga un complejo de inclusión de un pesticida con derivados de β-ciclodextrina, mediante la reacción de β-ciclodextrina con epoxycinamato de metilo. En el método de preparación no contempla disolventes orgánicos (Resumen).

Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046199947/publication/US2012149564A1?q=US2012149564A1>
²Petrović, G et al. (2010). Modified b-cyclodextrins as prospective agents for improving water solubility of organic pesticides. *Environmental Chemistry Letters*, 9. Consulta realizada: 17/05/2024. Recuperado desde: <https://doi.org/10.1007/s10311-010-0296-9>

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

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”.

En el presente caso, el complejo reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación independiente 1 está referida a: “Un proceso para preparar una composición plaguicida que comprende un complejo plaguicida-ciclodextrina en un sistema de administración de plaguicidas, caracterizado porque el proceso comprende (...)” (Radicado No. NC2021/005900 del 1 de abril de 2025).

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Un proceso para preparar una composición plaguicida que comprende un complejo plaguicida-ciclodextrina en un sistema de administración de plaguicidas, caracterizado porque el proceso comprende la etapa de	Un proceso para preparar una composición insecticida que contiene un complejo insecticida y ciclodextrina, comprende las etapas (Párr. 0009-0010,0052-0055)	Un proceso para preparar una composición plaguicida que comprende (Pág. 424)
disolver o diluir el sistema de administración de plaguicidas que contiene el complejo plaguicida ciclodextrina en un portador vehículo acuoso para formar la composición plaguicida	Disolver el insecticida y la ciclodextrina en agua (portador vehículo acuoso) para formar la composición insecticida (Párr. 0052-0055)	Disolver el plaguicida en agua (Pág. 424)
donde el sistema de administración de plaguicidas en sí se prepara mediante un proceso acuoso y dicho sistema de administración de plaguicidas comprende	Donde la composición insecticida se prepara mediante un proceso acuoso que comprende (Párr. 0052-0055, 0104)	-----
i. una cantidad de compuesto plaguicida seleccionado entre fungicida ftalimida, fungicida ditiocarbamato, insecticida diamida, insecticida oxadiazina, insecticida semicarbazona entre otros	Un insecticida de tipo diamida antranílica (Párr. 0240)	En donde los pesticidas incluyen dimetoato, simazina, linurón y tiram (Pág. 424)
ii. ciclodextrina	Ciclodextrina (Párr. 0240)	Ciclodextrina (Pág. 424-425)
en donde la relación en peso o molar entre el compuesto plaguicida y la ciclodextrina es de 1:1 a 1:50	En donde la relación en peso entre el insecticida y la ciclodextrina es 10:1 a 1:10 (Párr. 0011)	-----



Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
en donde entre el 20% y no más del 90% de las moléculas del compuesto plaguicida interactúan con las moléculas de la ciclodextrina para formar el complejo plaguicida	En donde se compleja ciclodextrina y un insecticida de 9% a 91% (Párr. 0025-0031)	-----
caracterizado porque el sistema de suministro de plaguicida comprende, A. plaguicida que no reaccionó, B. complejo plaguicida, y C. ciclodextrina no reaccionada	-----	Incluye especies libres de pesticida y ciclodextrina no complejadas (Pág. 427)
el sistema de suministro de plaguicidas está libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos	0,1% de agentes humectantes o dispersantes adicionales están presentes (Párr. 0086)	La composición está libre de tensioactivos disolventes orgánicos u otros adyuvantes, comprende el herbicida simazina y agua (Pág. 425)
en donde el proceso acuoso para preparar el sistema de suministro de plaguicidas comprende un método de suspensión	En donde la composición líquida comprende una fase líquida continua, el insecticida suspendido (Párr. 0104)	-----
(a1) disolver o suspender la ciclodextrina en agua para preparar una solución, agregar plaguicida a la solución así obtenida, para preparar una suspensión, y agitar la suspensión así obtenida	Suspender la ciclodextrina y el plaguicida en agua (Párr. 0051, 0104)	-----
(c) aislar, secar o eliminar agua y	Secar la solución resultante (0051, 0053)	-----
(d) moliendo hasta convertirlo en polvo	Moler (Párr. 0056, 0108-0109)	-----
para obtener el sistema de suministro de plaguicidas que comprende: (i) el complejo pesticida, (ii) el compuesto pesticida que no ha reaccionado y (iii) la ciclodextrina no reaccionada	En donde la composición comprende el complejo insecticida (Párr. 0027-0029)	Incluye especies libres de pesticida y ciclodextrina no complejadas (Pág. 427)
en donde el agua se elimina en los pasos (c), utilizando técnicas de secado tales como liofilización, entre otros	Se elimina el agua mediante liofilización (Párr. 0054)	Evaporar el agua por medio de presión reducida. Incluye especies libres de pesticida, no complejadas (Pág. 425, 427)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso para preparar una composición insecticida que comprende disolver el insecticida y la ciclodextrina en agua (portador vehículo



Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

acuoso) para formar la composición insecticida, donde la composición insecticida se prepara mediante un proceso acuoso que comprende un insecticida de tipo diamida antranílica, ciclodextrina, en donde la relación en peso entre el insecticida y la ciclodextrina es 10:1 a 1:10, en donde se compleja ciclodextrina y un insecticida de 9% a 91%, 0,1% de agentes humectantes o dispersantes adicionales están presentes, además, la composición líquida comprende una fase líquida continua, el insecticida suspendido, y, secar la solución resultante mediante liofilización (Párr. 0009-0010, 0021-0031, 0052-0055, 0086, 0104, 0108-0109)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en D1, consiste en incluir plaguicida que no reaccionó, ciclodextrina no reaccionada y especificar que el sistema de suministro de plaguicidas está libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos.

No hay evidencia de que el incluir plaguicida que no reaccionó, ciclodextrina no reaccionada y especificar que el sistema de suministro de plaguicidas está libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que obtener una composición que comprende un complejo de ciclodextrina con actividad insecticida ya había sido prevista en dicho documento (Párr. 0002, 0078).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 para proporcionar otro proceso alternativo?

Sin embargo, el incluir en el proceso plaguicida que no reaccionó, ciclodextrina no reaccionada y especificar que el sistema de suministro de plaguicidas está libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos ya está sugerida en D3 que se refiere un proceso para obtener una composición pesticida que comprende la etapa de disolver el pesticida en agua; dicha composición comprende ciclodextrina y un plaguicida, está libre de tensioactivos disolventes orgánicos u otros adyuvantes, y, comprende el herbicida simazina y agua e incluye especies libres no complejadas (Pág. 424-427).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir plaguicida que no reaccionó, ciclodextrina no reaccionada y especificar que el sistema de suministro de plaguicidas está libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos como se sugiere en D3, en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

De igual manera, la reivindicación independiente 2 (NC2021/005900 del 1 de abril de 2025) refiere a: “Un sistema de suministro de plaguicidas, caracterizado porque comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Un sistema de suministro de plaguicida, caracterizado porque comprende	Una composición insecticida que comprende (Párr. 0009-0010)	Una composición pesticida que comprende (Pág. 424-425)
i. compuesto pesticida sin reaccionar	-----	Incluye especies libres de pesticida, no complejadas (Pág. 427)





Ref. Expediente N° NC2021/0005900

ii. un complejo pesticida que comprende una cantidad del compuesto pesticida y de ciclodextrina, en donde el complejo pesticida está libre de solventes orgánicos y libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos	Un complejo pesticida que contiene un insecticida y ciclodextrina ----- (Párr. 0009-0010)	El complejo comprende un pesticida y ciclodextrina, está libre de tensioactivos disolventes orgánicos u otros adyuvantes, comprende el herbicida simazina y agua (Pág. 425)
iii. ciclodextrina no reaccionada	-----	Incluye especies libres de ciclodextrina (Pág. 427)
en donde el compuesto pesticida se selecciona del grupo que consiste en fungicida de ftalimida, fungicida de ditiocarbamato, insecticida de diamida, insecticida bloqueador de los canales de sodio dependiente de voltaje, herbicida de dinitroanilina y cualquier combinación de los mismos, y en donde la relación en peso o molar entre el pesticida y la ciclodextrina en el sistema de suministro de plaguicidas es de 1:1 a 1:50 y en donde el complejo plaguicida incluye moléculas del compuesto plaguicida adsorbidas con moléculas de la ciclodextrina	En donde la relación en peso entre el insecticida tipo diamida antranílica y la ciclodextrina es 10:1 a 1:10 (Párr. 0011)	-----

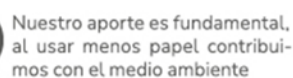
D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga una composición insecticida que comprende un complejo pesticida que contiene un insecticida y ciclodextrina, en donde la relación en peso entre el insecticida tipo diamida antranílica y la ciclodextrina es 10:1 a 1:10 (Párr. 0009-0011).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el sistema de suministro de plaguicida divulgada en D1, consiste en incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada.

No hay evidencia de que el incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada proporcione un sistema de suministro de plaguicida con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la actividad insecticida y proteger el follaje de la planta cultivada ya había sido prevista en dicho documento (Párr. 0002, 0078).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema de suministro plaguicida conocido en D1 para proporcionar otro sistema plaguicida alternativo?

Sin embargo, el incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada ya está sugerida en D3 que se refiere una composición pesticida que comprende ciclodextrina y un plaguicida que incluye especies libres no complejadas (Pág. 424-427).



Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada como se sugiere en D3, en el sistema plaguicida de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Igualmente, D1 menciona que el complejo comprende ciclodextrina hasta 90% en peso, puede incluir un fungicida adicional seleccionada de folpet hasta un 40% la relación en peso puede ser (relación 1:2) (Párr. 0050, 0061, 0067), la composición puede incluir α -ciclodextrina o β -ciclodextrina metilada (Párr. 0044).

Asimismo, D3 menciona que la presencia de ciclodextrinas permite que la solubilidad de los pesticidas en agua mejore en comparación con la disolución que se realiza únicamente en agua, ya que las ciclodextrinas son extremadamente solubles en agua en comparación con muchos cosolventes y tensioactivos (Pág. 428).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación dependiente, aporte nivel inventivo al sistema plaguicida de la reivindicación 2, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De igual manera, la reivindicación independiente 11 (NC2021/005900 del 1 de abril de 2025) refiere a: *“Una composición plaguicida, caracterizada porque es una composición plaguicida acuosa que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Una composición plaguicida, caracterizada porque es una composición plaguicida acuosa que comprende	Una composición insecticida líquida que comprende (Párr. 0009-0013)	Una composición plaguicida líquida que comprende (Pág. 424-426)
el sistema de suministro de plaguicidas definido en cualquiera de las reivindicaciones 2-9 disuelto o diluido en agua o un vehículo acuoso	Un complejo que contiene un insecticida tipo diamida antranílica y ciclodextrina, disueltas en agua ----- (Párr. 0009-0013, 0103)	Un complejo de ciclodextrina y un pesticida e incluye especies libres de pesticida y ciclodextrina, no complejadas (Pág. 427)
en donde la composición plaguicida acuosa se selecciona de emulsión, suspensión o solución.	En donde la composición insecticida líquida puede estar en forma concentrada en suspensión, partículas sólidas dispersas en una fase líquida continua (Párr. 0023, ej. 2, 5 y 6)	-----

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11, ya que divulga una composición insecticida líquida que comprende un complejo que contiene un insecticida tipo diamida antranílica y ciclodextrina, disueltas en agua en donde la composición insecticida líquida puede estar en forma concentrada en suspensión, partículas sólidas dispersas en una fase líquida continua (Párr. 0009-0013, 0023, 0103, ej. 2, 5 y 6).



Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y la composición insecticida divulgada en D1, consiste en que el sistema de suministro de plaguicidas incluye un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada.

No hay evidencia de que el incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada en el sistema de suministro de plaguicidas proporcione una composición pesticida con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la actividad insecticida y proteger el follaje de la planta cultivada ya había sido prevista en dicho documento (Párr. 0002, 0078).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 para proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada en un sistema de suministro de plaguicidas, ya está divulgado en D3 que se refiere a una composición plaguicida líquida que comprende un complejo de ciclodextrina y un pesticida, e incluye especies libres de pesticida y ciclodextrina, no complejadas (Pág. 424-427).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada del complejo de D3 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que la composición puede comprender agentes biológicamente activos adicionales de una clase química diferente o similar al sitio de acción en las plantas, como moduladores de canales de sodio, lactonas macrocíclicas insecticidas, antagonistas de los canales de cloruro entre otros (Párr. 0066).

Las reivindicaciones dependientes 12 y 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación dependiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 11, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

El solicitante sostiene que *“El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:*

3.1 El examinador ha indicado que “el solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente sustentadas en la descripción.”

En este respecto, se solicita tener en cuenta que se ha replanteado el capítulo reivindicatorio, de tal manera que se reclama un proceso para preparar una composición pesticida que comprende un complejo pesticida-ciclodextrina en un sistema de administración de pesticidas, sistema de administración de plaguicidas y una composición que dentro de sus componentes contiene el sistema de administración de plaguicidas”.

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Esta Oficina aclara que, las modificaciones del capítulo reivindicatorio presentadas bajo el No. NC2021/0005900 el 1 de abril de 2025 subsanan el requisito respecto a sustento, toda vez que ha replanteado el capítulo reivindicatorio.

El solicitante indica que *“3.2 El examinador ha indicado que “la reivindicación 1 no es clara, ya que no se mencionan las proporciones de los componentes.”*

La reivindicación 1 del pliego estudiado previamente por examinador hacía referencia a un complejo plaguicida agroquímicamente activo mejorado, el cual no se reclama de manera independiente en esta oportunidad, por lo que a objeción se torna irrelevante”.

Esta Oficina aclara que, luego de las modificaciones presentadas no se subsana el requerimiento respecto a las proporciones, dado que en la reivindicación independiente 11 se reclama una composición plaguicida. Se aclara que una reivindicación tipo producto se caracteriza por sus proporciones y componentes.

El solicitante manifiesta que *“3.3 El examinador objeta que en “las reivindicaciones 1, 7 a 9, 12, 13, 15, 17, 20 y 26 los términos: “al menos” y “uno o más” son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica”.*

En cuanto al pliego que se presenta en esta oportunidad, se solicita tener en cuenta que el término “al menos” no se incluye, quedado superada la objeción. Por su parte, se mantiene el término “uno o más” ya que se considera que el mismo es claro para una persona versada en la materia, toda vez que estos están haciendo referencia a las cantidades mínimas de ciertos componentes dentro de la presente invención. Por lo tanto, se solicita amablemente se mantengan dentro del capítulo reivindicatorio”.

Esta Oficina aclara que, luego de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio bajo radicado No. NC2021/0005900 de 1 de abril de 2025, se subsanan el requerimiento respecto a términos imprecisos dado que estos se eliminan.

El solicitante indica que *“3.4 El examinador ha indicado lo siguiente:*

- *La reivindicación 3 presenta características asociadas a ventajas técnicas.*
 - *Las reivindicaciones 5 y 6 no son claras, toda vez que se incluyen diferentes modalidades preferidas de la relación en peso del complejo huésped/hospedador.*
 - *La reivindicación 7 es imprecisa y ambigua, al reclamar un rango de % de un ingrediente activo plaguicida interactúa con la ciclodextrina, y entre un rango de % del ingrediente activo plaguicida no reacciona con la ciclodextrina.*
 - *Las reivindicaciones 8, 9, 12, 13 y 15 incluyen una combinación de características de producto y proceso, sin que se defina de manera clara el objeto a reclamar.*
 - *La reivindicación 8 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 7, comoquiera que se trata de una categoría diferente e independiente de la reivindicación de un sistema de suministro de plaguicidas.*
 - *En las reivindicaciones 12 y 15 la expresión: “opcionalmente”, en las reivindicaciones 20, 22, 23, 25 y 27 la expresión: y/o, precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación.*
 - *Las reivindicaciones 22 a 27 no son claras y reclaman de manera unificada “complejo plaguicida, el sistema de suministro de plaguicidas o la composición”, estas no se pueden considerar como reivindicaciones dependientes múltiples, porque cada reivindicación independiente debe contar con sus reivindicaciones dependientes de manera individual.*
- Al respecto se solicita tener en cuenta que dichas reivindicaciones no se incluyen en el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad, por lo que las objeciones se tornan irrelevantes.”*

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Esta Oficina aclara que, las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio se subsanan los requerimientos: respecto a claridad dado que se eliminan las diferentes modalidades preferidas de la relación en peso del complejo huésped/hospedador; se subsana el requerimiento respecto a falsa dependencia, dado que se establece como reivindicación independiente la reivindicación 1. Asimismo, se supera el requisito frente al término no limitativo “opcionalmente”, dado que se elimina, y, se supera el requisito respecto a reivindicaciones dependientes múltiples, dado que estas se eliminan del capítulo reivindicatorio.

No obstante, esta Oficina aclara que no se subsanan los requerimientos: respecto a ventajas técnicas, dado que en la reivindicación 1 como características técnicas esenciales de la invención se reclama “a. interactúan parcialmente con moléculas de ciclodextrina a través de fuerzas intermoleculares y/o b. interactúan parcialmente químicamente con moléculas de las ciclodextrinas, y/o c. son parcialmente adsorbidos químicamente con moléculas de las ciclodextrinas, y/o d. interactúan parcialmente de forma no covalente con moléculas de ciclodextrina a través de fuerzas intermoleculares”, “(...) actúa como un adyuvante incorporado para el plaguicida no reaccionado (...)” y la reivindicación 2 “(...) para aumentar la actividad del pesticida (...)”, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Igualmente, no se subsana el requerimiento respecto a imprecisión y ambigüedad ya que en la reivindicación 1 se reclama “en donde entre el 20% y no más del 90% de las moléculas del compuesto plaguicida interactúan con las moléculas de la ciclodextrina para formar el complejo plaguicida” siendo este un rango amplio que no permite comprar dicha característica frente al estado de la técnica. Del mismo modo, no se subsana el requisito respecto a combinación de categorías de reivindicaciones, ya que en la reivindicación 1 se evidencian combinaciones de producto y proceso, y, no se subsana el requerimiento respecto al término limitativo “y/o”, dado que se mantiene en el capítulo reivindicatorio modificado en las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 12 y 13.

El solicitante argumenta que *“3.5. Objeta el examinador que en las reivindicaciones 7 a 18 la frase “un sistema de suministro de plaguicidas”, mencionan en su preámbulo un sistema, pero se aclara que un sistema se define como un conjunto de aparatos y/o partes de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito.*

En este sentido, se desea aclarar que el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad reclama dicho sistema. Es de resaltar que se mantiene la expresión ya que es la forma en que se encuentra la divulgación inicial, el cual ha sido entendido por el examinador durante el trámite de la presente solicitud, ya que ha sido posible llevar a cabo una búsqueda de anterioridades y un estudio de patentabilidad al respecto”.

Esta Oficina aclara que, luego de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio no se subsana el requerimiento respecto al sistema que se reclama, ya que un sistema se define como un conjunto de aparatos y/o partes de estos, que cooperan entre sí para lograr un propósito, y, se reitera que en dichas reivindicaciones, se interpreta como una composición más no como un sistema.

El solicitante argumenta que *“3.6. Afirma el examinador que “la reivindicación 20 no es concisa porque las definiciones de “portador agrícolamente aceptable”, “uno o más agroquímicos adicionales” y “un aditivo” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección.”*

En cuanto a esta objeción cabe destacar el apartado 4.3.6.1. de la Guía de Examen de Patentes y Modelos de Utilidad publicada por su Despacho (2023) establece: “El alcance amplio de una reivindicación no debe confundirse con la falta de claridad. El hecho que una reivindicación cubra un amplio número de alternativas no significa que la

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

reivindicación no sea clara o que una persona versada en la materia no pueda establecer cuál es la invención para la cual se solicita protección”. (Énfasis Añadido)
Por lo tanto, es posible determinar que la nueva reivindicación 12 es clara y concisa para una persona versada en la materia.”

Esta Oficina aclara que, no se supera el requisito respecto a concisión, dado que en las modificaciones del capítulo reivindicatorio se reclaman los términos “vehículo agrícolamente aceptable, uno o más agroquímicos y/o aditivos adicionales” y estas comprenden un número muy extenso de alternativas, e impide establecer claramente el alcance de la protección. Aunque el solicitante argumenta que el alcance amplio no debe confundirse con falta de claridad, en este caso no se establecen dichas alternativas.

Argumentos respecto a novedad

El solicitante sostiene que *“El examinador afirma en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 4 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas del documento US2012149564A1 (D1).*

En cuanto a esta objeción, se llama la atención del examinador que la antiguas reivindicación 1 a 4 hacían referencia a un complejo plaguicida agroquímicamente activo mejorado, materia que no se reclama de manera independiente en el pliego reivindicatorio que se presenta esta oportunidad, por lo que a objeción se torna irrelevante.

En vista de lo anterior, es posible determinar que la materia reclamada en esta oportunidad cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 16 de la Decisión 486.”

Esta Oficina aclara que, en la presente Resolución no se realiza el estudio de novedad dado que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio bajo el No. NC2021/0005900 el 1 de abril de 2025, no se reclama la materia afectada por novedad en el Oficio 20233 de 19 de noviembre de 2024. Por lo tanto, se supera el requisito de novedad.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“El examinador afirma en su concepto técnico que las antigua reivindicaciones 1 reivindicaciones 5 a 28 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 (US2012149564A1) y D2 (Petrovic, et al. (Environmental chemistry letters, 2011, vol. 9, p. 423-429, D3)).*

En cuanto a este requerimiento, el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, establece que “se considerará que la 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”.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo NO es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. Por el contrario, el análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Se considera que dichas condiciones no se cumplen para el caso en cuestión, en donde se ha replanteado el pliego reivindicatorio para reclamar un proceso para preparar una composición pesticida que comprende un complejo pesticida-ciclodextrina en un sistema de administración de pesticidas (reivindicación 1), un sistema de administración de pesticidas (reivindicaciones 2 a 10) y una composición plaguicida (reivindicaciones 11 a 13).

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Esta Oficina aclara que, tal como menciona el solicitante, para que se pueda considerar que una invención tiene nivel inventivo, los resultados no se pueden deducir del estado de la técnica de forma evidente para una persona versada en la materia; no obstante, en el presente caso se realiza el estudio de patentabilidad de las reivindicaciones 1 a 13 para nivel inventivo ya que es posible anticipar la presente solicitud bajo las enseñanzas de D1 y D3. Dicho lo anterior, se realiza el estudio de nivel inventivo por medio del método *problema-solución*, donde se identifica el estado de la técnica más cercano a lo reclamado en la invención, se determina la diferencia entre la invención y el estado de la técnica, se define el efecto técnico causado por el elemento diferencial y se deduce el problema técnico objetivo; contrario a lo mencionado por el solicitante, dicho método no se basa en una comparación de objetos de las anterioridades. Cabe aclarar, además, que, aunque se haya replanteado el capítulo reivindicatorio, la combinación de los documentos D1 y D3 permite que una persona versada en la materia pueda llegar al objeto de las reivindicaciones 1 a 13.

El solicitante sostiene que *"La relación de las reivindicaciones se establece así: El proceso para preparar una composición pesticida que comprende un complejo pesticida-ciclodextrina en un sistema de administración de pesticidas el cual es un tipo diferente de complejo plaguicidaciclodextrina, donde el plaguicida se encuentra al menos parcialmente (en su mayoría) en la superficie de la ciclodextrina y no todo dentro del vacío hidrofóbico de la ciclodextrina. A esto se le llama un "complejo plaguicida".*

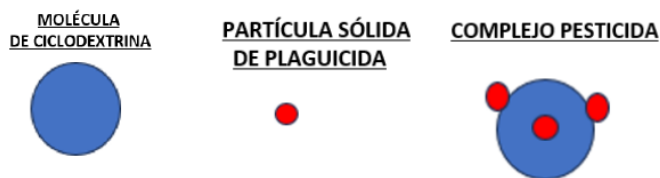
Por su parte, el sistema de suministro de plaguicidas es la combinación del "complejo plaguicida" junto con el plaguicida sin reaccionar y la ciclodextrina sin reaccionar. [reivindicaciones 2 a 10].

La composición plaguicida, se compone del sistema de suministro de plaguicidas con un portador acuoso (por ejemplo, agua), para formar un líquido, por lo general, esto es lo que el agricultor rocía en el campo. [reivindicaciones 11 a 13].

Se destaca que las formas técnicas/físicas de los complejos e interacciones que son características de la invención reivindicada son muy diferentes de los complejos del estado de la técnica anterior de las moléculas hidrofóbicas totalmente dentro del espacio vacío hidrofóbico interno de las ciclodextrinas.

Los mecanismos recientemente descubiertos de la mejora de plaguicidas insolubles en agua mediante la combinación de los plaguicidas con ciclodextrinas son decididamente diferentes a la mejora de la solubilidad lograda por las interacciones ciclodextrinamolécula previamente enseñadas.

Por lo tanto, las reivindicaciones reflejan dentro de su caracterización, el complejo, la combinación del complejo con el plaguicida sin reaccionar y el uso de esa combinación para formar una composición útil de la invención.



Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Sistema de suministro de plaguicidas



Una composición plaguicida



Esta Oficina aclara que, luego de las modificaciones allegadas el 1 de abril de 2025 bajo el radicado No. NC2021/0005900, se mantiene la falta de nivel inventivo de la presente solicitud para las reivindicaciones 1 a 13 bajo las enseñanzas de D1 y D3. Se aclara que D1 es pertinente, ya que pertenece al mismo campo técnico y continúa anticipando las características técnicas esenciales de la solicitud, siendo el estado de la técnica más cercano. En lo referente a la forma física en la cual se encuentra los complejos y la composición plaguicida, D1 comprende un método en el cual se obtiene la composición insecticida en forma de suspensión, donde las partículas sólidas (complejo) se encuentran dispersas en una fase líquida continua y se puede generar una etapa de molienda adicional para reducir el tamaño de partícula (D1, párr. 0031, 0051, 0108-0109). Ahora bien, se reitera que respecto a las diferentes maneras como se expone la interacción de la ciclodextrina y el pesticida, bajo lo divulgado por D3 es conocido que pueden existir especies libres de pesticida que no reaccionan con la ciclodextrina, además se comprueba que la solubilidad mejora con la presencia de ciclodextrinas modificadas frente a ciclodextrinas sin modificar (D3, pág. 427-428), por lo que deriva que el plaguicida se encuentra parcialmente en la superficie de la ciclodextrina y no todo dentro del vacío hidrófobo del complejo plaguicida de la ciclodextrina. Por último, tanto D1 (Párr. 0103) como D3 (Pág. 425) mencionan que el complejo incluye agua como portador, que da lugar a una composición plaguicida como se reclama en la presente solicitud.

El solicitante argumenta que *“En general, y también como se enseña en los documentos citados por el examinador, los métodos del estado de la técnica mediante los cuales las moléculas hidrofóbicas se complejaban con ciclodextrinas solubles en agua implicaban un proceso completamente líquido en el que se requería que la molécula insoluble en agua se disolviera en solventes orgánicos o se solubilizara de otra manera, por ejemplo, con emulsionantes para que pudieran interactuar con las ciclodextrinas disueltas en agua o sistemas acuosos. Por lo tanto, en estos sistemas anteriores, se requería que toda la cantidad de la molécula hidrofóbica estuviera situada dentro del espacio vacío hidrofóbico de la ciclodextrina para realizar la actividad de mejora de la solubilidad debida a la ciclodextrina, que anteriormente se suponía que era el método completo por el cual estas moléculas aparentemente inertes podrían influir en la eficacia de los plaguicidas de las moléculas de plaguicidas hidrofóbicos. Como tal, se creía que la geometría y la polaridad de la ciclodextrina seleccionada eran vitales para el éxito del complejo, y solo podían funcionar con una molécula de ciclodextrina personalizada. Mientras que, por el contrario, si bien los solicitantes de la presente solicitud reconocen que las especies específicas de ciclodextrina pueden optimizar los efectos de mejora y que los complejos de inclusión son útiles, se observará que las reivindicaciones modificadas no se basan en esto para la eficacia.*

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Esta Oficina reitera que, contrario a lo que menciona el solicitante D1 divulga que el incluir ciclodextrinas en la formulación permite mejorar la solubilidad del insecticida tipo diamida antranílica en el agua formando un complejo de inclusión que se puede emplear en formas de dosificación sólidas o líquidas (D1, párr. 0031), de igual manera, D3 divulga que las ciclodextrinas se emplean como agentes para mejorar la solubilidad en agua de los pesticidas, siendo mejores las β -ciclodextrinas, además, a manera estructural los monómeros de la glucosa imparten a la molécula una estructura cónica en la que los grupos hidroxilo están orientados hacia el exterior, por lo tanto, dicha disposición hace que el exterior de la ciclodextrina sea hidrófilo (D3, pág. 425), siendo este complejo de inclusión similar al reclamado en la presente solicitud.

El solicitante menciona que *“Los inventores han descubierto que las ciclodextrinas pueden mejorar la eficacia de ciertos plaguicidas, no sólo solubilizando el pesticida en agua, sino sorprendentemente debido a su interacción con la superficie exterior de las plantas, particularmente las hojas, lo que les permite “unir” las partículas del pesticida complejadas a la superficie exterior de la ciclodextrina con la planta y, por lo tanto, mejorar su eficacia cuando se tiene en cuenta este tipo de interacción además de los efectos por la complejación. Por supuesto, como se ha explicado, algunas especies de ciclodextrinas tienen mayor afinidad con un pesticida que con otro, pero este mecanismo recién descubierto muestra un nivel de mejora de la eficacia con ciclodextrinas menos adaptadas también, y las afirmaciones no deben limitarse solo a las realizaciones óptimas.”*

De acuerdo con la descripción de la presente solicitud, “las cutículas de las hojas se recubren con una película protectora que es muy hidrófoba. Las ciclodextrinas, como el agua, son compuestos muy polares y se espera que sean rechazadas por la superficie de las hojas y que tengan menos efecto sobre la tensión de la superficie de las hojas.

En algunas realizaciones, la alta polaridad de la ciclodextrina se refiere al exterior (bordes de las moléculas de ciclodextrina”. (página 14, líneas 21 a 28).

Sorprendentemente, se descubrió que las ciclodextrinas afectan directa e indirectamente la actividad biológica de los plaguicidas. Las ciclodextrinas ayudan a vincular el agroquímico a las hojas. Como resultado, se aumenta la penetración del pesticida y se mejora la actividad biológica del pesticida. Se encontró que al interactuar químicamente un plaguicida con ciclodextrinas para formar complejos de inclusión y/o al encapsular moléculas del plaguicida dentro de moléculas de la ciclodextrina, se incrementa la actividad biológica del plaguicida. La eficacia biológica de las composiciones de ciclodextrina que comprenden la estructura molecular huésped/huésped del plaguicida con interacción química es mucho más pronunciada y la mejora es significativa en comparación con las composiciones del mismo plaguicida que utilizan tensioactivos, solventes orgánicos, agentes de suspensión u otros adyuvantes”.

Esta Oficina aclara que, la anterioridad D3 relaciona que la composición formulada puede recubrir los propágulos geotrópicos de las plantas y su follaje, como lo son hojas, tallos, ramas, flores, frutos o brotes, por lo que se infiere que, de manera similar a lo reclamado en la presente solicitud, la composición tiene interacción con las hojas de la planta, además, menciona que, al aumentar la relación de peso de la ciclodextrina con el insecticida, aumenta proporcionalmente la absorción del componente en el propágulo (D1, párr. 0012, 0021, 0058). Por otra parte, según lo relacionado en la anterioridad D3 es requisito previo que los solutos, en este caso los pesticidas, encajen completamente en la cavidad de la ciclodextrina y así puedan formar un complejo de inclusión. Además, el pesticida debe tener la forma y el tamaño adecuados, ya que la cavidad apolar que posee la ciclodextrina permite la inclusión de compuestos apolares o de baja polaridad, proporcionando la formación de complejos de inclusión estables (D3, pág. 428), y, se reitera que es ampliamente conocido que las ciclodextrinas mejoran significativamente la solubilidad de los pesticidas debido a que el interior de la estructura de la ciclodextrina es hidrófoba por la presencia de átomos

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

de carbonos esqueléticos y átomos de oxígeno etéreos que recubren dicha cavidad, lo que genera un microambiente lipoidal que puede solubilizar compuestos apolares (D3, pág. 423-424). Por lo tanto, se puede inferir que no solo la selección de la ciclodextrina adecuada permite la formación del complejo de inclusión óptimo, sino también la selección correcta del pesticida.

El solicitante argumenta que *“De otra parte, todos los procesos de formación de las asociaciones inventivas en la presente aplicación se llevan a cabo en la presente solicitud (reivindicación 1) donde el compuesto activo está en forma sólida. Los inventores han descubierto sorprendentemente que no es necesario que el compuesto plaguicida activo esté dentro de la molécula de ciclodextrina para lograr los beneficios de la asociación con la ciclodextrina, esto nunca se ha demostrado antes y se distingue totalmente por su carácter técnico.*

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que el documento D1 y D2, no resuelven el mismo problema técnico y no mencionan, describen o sugieren, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio presentado en esta oportunidad, dichas reivindicaciones son inventivas con respecto al estado del arte.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 13, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

Esta Oficina aclara que, bajo las enseñanzas de D3 es claro que la composición plaguicida no es tóxica y es biodegradable, y, puede contener especies libres de ciclodextrina y del pesticida (D3, pág. 427-428), contrario a lo que argumenta el solicitante, se puede anticipar a partir de D3 que, las especies libres de ciclodextrina debido a la naturaleza de su estructura, aumentarán la solubilidad en agua de los compuestos apolares como los pesticidas. Por lo tanto, la combinación de las anterioridades D1 y D3 resuelven el problema técnico y sugieren las características técnicas esenciales reclamadas en el presente capítulo reivindicatorio estudiado.

El solicitante indica que *“Considerando las modificaciones introducidas y los argumentos presentados, puede concluirse que:*

i) El título de la presente solicitud cumple con los lineamientos del Artículo 27 de la Decisión 486.

ii) Las modificaciones aquí presentadas cumplen con las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;

iii) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 28 y 30 de la Decisión 486;

iv) La materia reclamada es nueva, y no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo con el requerimiento del Artículo 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, se solicita a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

Esta Oficina aclara que, se realiza el estudio de nivel inventivo para la reivindicación 1 bajo las enseñanzas de D1 y D3, dado que D1 divulga un proceso para preparar una composición insecticida que comprende disolver el insecticida y la ciclodextrina en agua (portador vehículo acuoso) para formar la composición insecticida, donde la composición insecticida se prepara mediante un proceso acuoso que comprende un insecticida de tipo diamida antranílica, ciclodextrina, en donde la relación en peso entre el insecticida y la ciclodextrina es 10:1 a 1:10, en donde se compleja ciclodextrina y un insecticida de 9% a 91%, 0,1% de agentes humectantes o dispersantes adicionales están presentes, además, la composición líquida comprende una fase líquida continua, el insecticida suspendido, y, secar la solución resultante mediante liofilización (Párr. 0009-0010, 0021-0031, 0052-0055, 0086, 0104, 0108-0109), se traslada entonces D3 para suplir la diferencia entre la presente solicitud y D1, que consiste en plaguicida que no reaccionó, ciclodextrina no reaccionada y especificar que el sistema de suministro de plaguicidas está libre de adyuvantes adicionales u otros aditivos; D3 se refiere a un proceso para obtener una composición pesticida que comprende la etapa de disolver el pesticida en agua; dicha composición comprende ciclodextrina y un plaguicida, está libre de tensioactivos disolventes orgánicos u otros adyuvantes, y, comprende el herbicida simazina y agua e incluye especies libres no complejadas (Pág. 424-427).

En cuanto a la reivindicación 2, D1 divulga una composición insecticida que comprende un complejo pesticida que contiene un insecticida y ciclodextrina, en donde la relación en peso entre el insecticida tipo diamida antranílica y la ciclodextrina es 10:1 a 1:10 (Párr. 0009-0011), se traslada entonces D3 para suplir la diferencia entre la presente solicitud y D1, que consiste en incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada; D3 se refiere a una composición pesticida que comprende ciclodextrina y un plaguicida que incluye especies libres no complejadas (Pág. 424-427).

Respecto a la reivindicación 11, D1 divulga una composición insecticida líquida que comprende un complejo que contiene un insecticida tipo diamida antranílica y ciclodextrina, disueltas en agua en donde la composición insecticida líquida puede estar en forma concentrada en suspensión, partículas sólidas dispersas en una fase líquida continua (Párr. 0009-0013, 0023, 0103, ej. 2, 5 y 6), se traslada entonces D3 para suplir la diferencia entre la presente solicitud y D1, que consiste en incluir un compuesto pesticida sin reaccionar y ciclodextrina no reaccionada; D3 se refiere a una composición plaguicida líquida que comprende un complejo de ciclodextrina y un pesticida, e incluye especies libres de pesticida y ciclodextrina, no complejadas (Pág. 424-427). Finalmente, los efectos respecto a la eficacia como plaguicida e interacciones plaguicida-ciclodextrina se pueden anticipar según lo divulgado por D1 y D3. Se concluye entonces, que bajo las enseñanzas de D1 y D3 se puede derivar la presente invención, por lo tanto, esta Oficina mantiene la falta de nivel inventivo.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el No. NC2021/0005900 el 1 de abril de 2025 y teniendo en cuenta el objeto de estudio, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “NUEVOS PROCESOS PARA PREPARAR SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE PLAGUICIDAS MULTICOMPONENTES QUE COMPRENDEN UN COMPUESTO ACTIVO DE PESTICIDA SIN REACCIONAR, CICLODEXTRINA SIN REACCIONAR, JUNTO CON UN COMPLEJO DE PESTICIDA-CICLODEXTRINA, Y COMPOSICIONES DE PLAGUICIDAS QUE COMPRENDEN EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE PLAGUICIDAS EN UN VEHÍCULO ACUOSO”.

Resolución N° 38951

Ref. Expediente N° NC2021/0005900

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la 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:

“NUEVOS PROCESOS PARA PREPARAR SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE PLAGUICIDAS MULTICOMPONENTES QUE COMPRENDEN UN COMPUESTO ACTIVO DE PESTICIDA SIN REACCIONAR, CICLODEXTRINA SIN REACCIONAR, JUNTO CON UN COMPLEJO DE PESTICIDA-CICLODEXTRINA, Y COMPOSICIONES DE PLAGUICIDAS QUE COMPRENDEN EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE PLAGUICIDAS EN UN VEHÍCULO ACUOSO”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a ADAMA MAKHTESHIM LTD. advirtiéndole 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 24 de junio de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.06.24
23:00:58 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.