

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

Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

*Por la cual se resuelve un recurso de reposición*

**LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)**  
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 31  
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución N° 74011 del 24 de octubre de 2022, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención para la creación denominada: “COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS PARA CONTROLAR O PREVENIR MICROORGANISMOS FITOPATÓGENOS EN CULTIVOS AGRÍCOLAS Y/O CULTIVOS HORTÍCOLAS”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que el resultado del examen de patentabilidad fue desfavorable.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 12 de diciembre de 2022 con el N° NC2022/0017944, la sociedad solicitante PI Industries Ltd., encontrándose dentro del término establecido para el efecto, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

**De las modificaciones al pliego reivindicatorio.**

En primer lugar, la sociedad recurrente hace un recuento de la actuación administrativa y enseguida señala que *“se han realizado las siguientes modificaciones en el conjunto de reivindicaciones actualmente en el expediente:*

- *El ámbito de la reivindicación 1 se ha limitado mediante la cancelación de determinados sustituyentes del compuesto reivindicado.*
- *La reivindicación 2 se ha modificado en línea con la reivindicación 1 modificada.*
- *La anterior reivindicación 3 se ha cancelado. El resto de las reivindicaciones y su dependencia se ha modificado en consecuencia.*
- *La anterior reivindicación 3 (ahora reenumerada como reivindicación 3) se ha modificado en línea con la reivindicación 1 modificada.*
- *La anterior reivindicación 5 (ahora reenumerada como reivindicación 4) se ha modificado cancelando diversos compuestos que no entran dentro del ámbito de la reivindicación 1 modificada.*

*Base para estas modificaciones puede encontrarse en las reivindicaciones anteriores, así como en la solicitud tal como se presentó inicialmente, en particular, en las definiciones proporcionadas de la página 25, línea 2 a la página 26, línea 7 y las estructuras de la tabla 2 de la solicitud PCT tal como se publicó”.*

**Del soporte de la materia reclamada.**

Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

Posterior a ello, la sociedad recurrente afirma sobre la objeción formulada que “(...) la reivindicación 1 se ha modificado restringiendo las definiciones de los sustituyentes, de modo que esta reivindicación representa ahora una generalización más razonable debidamente apoyada por la descripción y, en particular, por los compuestos ejemplificados en la Tabla 2 de la descripción. Por lo tanto, se considera respetuosamente que esta objeción ha sido superada” -Subrayado dentro del texto-.

**Análisis en retrospectiva.**

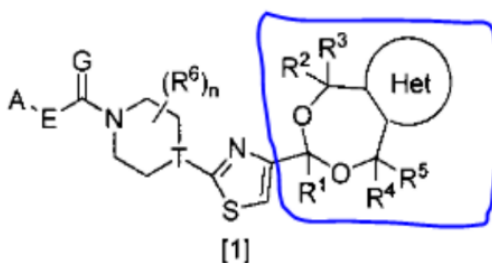
La sociedad recurrente manifiesta “(...) respetuosamente discrepa de la evaluación del nivel inventivo tal como se expone en la Resolución de Denegación objeto de este recurso, ya que considera que se ha realizado un análisis “ex post facto” o análisis en retrospectiva.

(...)

Sin embargo, en nuestra opinión, en el análisis del nivel inventivo expuesto en la Resolución N.º 74011 objeto de este recurso, el examinador ha ignorado algunos aspectos relevantes de dicho método problema-solución, llegando así a una conclusión incorrecta.”.

**De la objeción por nivel inventivo.**

Respecto a las enseñanzas del documento D1 la sociedad recurrente señala que “divulga compuestos de fórmula (1) que tienen la siguiente fórmula de Markush:



El grupo heterociclo bicíclico resaltado anteriormente en la fórmula de Markush es una sustitución obligatoria presente en todos los compuestos de fórmula (1) de D1. A diferencia de esto, en el compuesto de la reivindicación 1 modificada el puente que une el anillo T y el anillo de piperidina está representado por el radical -A-L<sup>1</sup>, en el que A es C(R<sup>15</sup>)<sub>2</sub> y R<sup>15</sup> se selecciona de hidrógeno y alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, mientras que L<sup>1</sup> se selecciona de O, S y NR<sup>23</sup>, siendo R<sup>23</sup> seleccionado de hidrógeno y alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>. Así, los radicales A-L 1 de la presente invención pueden representar grupos -CH<sub>2</sub>O-, -CH<sub>2</sub>S- o -CH<sub>2</sub>NH-. En vista de lo anterior, se sostiene respetuosamente que el compuesto de la reivindicación modificada 1 difiere de los compuestos de D1 al menos en el fragmento -A-L<sup>1</sup>-”.

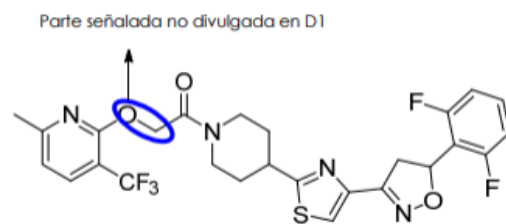
Con relación al efecto técnico la sociedad recurrente afirma que “(...) los datos experimentales incluidos en la descripción muestran que los compuestos de la invención pueden lograr un control eficaz a concentraciones tan bajas como 30 ppm o 50 ppm (véanse las páginas 90-92 de la solicitud PCT).

En relación con lo anterior, el solicitante desea añadir que un compuesto representativo de la presente invención (compuesto n° 40), que es como se representa a continuación

Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

con la diferencia respecto a los compuestos divulgados en D1 resaltada, muestra una actividad fungicida a 1 ppm.



La Tabla 1 muestra datos adicionales que demuestran que los compuestos representativos de la presente invención muestran actividad fungicida a muy baja concentración (1 ppm).

Tabla 1: Actividad de algunos compuestos representativos

| Estructuras                                 | Phytophthora infestans<br>(Actividad fungicida en invernaderos) |        |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|
|                                             | 1 ppm                                                           | 10 ppm |
| Compuesto (40) de la presente solicitud<br> | 100                                                             | 100    |
| Compuesto (C) de la presente solicitud<br>  | 100                                                             | 100    |
| Compuesto (D) de la presente solicitud<br>  | 100                                                             | 100    |

Esto representa una gran ventaja con respecto a los compuestos divulgados en D1, que muestran actividad fungicida a concentraciones de 100 ppm.

Frente a la reformulación del problema técnico objetivo la sociedad recurrente opina que **“el problema técnico objetivo planteado por el examinador no es correcto, ya que no ha tenido en cuenta el efecto técnico que la invención proporciona (...) el solicitante considera respetuosamente que el problema técnico objetivo a resolver mediante la reivindicación 1 de la presente solicitud de patente debe plantearse de la siguiente manera: ¿Cómo modificar el compuesto de D1 para obtener un compuesto que tenga una eficacia mejorada en el control de enfermedades? o, al menos, ¿cómo modificar el compuesto de D1 para obtener un compuesto capaz de proporcionar un control efectivo de una enfermedad vegetal a una concentración reducida (significativamente inferior a 100 ppm)?** -Resaltado y subrayado dentro del texto-.

Finalmente, respecto de la sugerencia para la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 la sociedad recurrente considera que, aunque “(...) la persona versada en la materia debe tener alguna motivación para sustituir, combinar o modificar una enseñanza del estado de la técnica con una probabilidad razonable de éxito. En opinión del solicitante, sin embargo, **no hay ninguna indicación en D1 que hubiera**

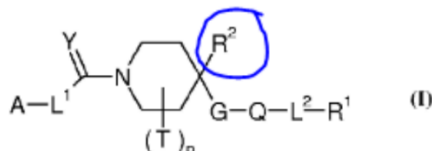


Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

**motivado a la persona versada en la materia a modificar el compuesto allí descrito como se hace en la presente invención** -Resaltado y subrayado dentro del texto-

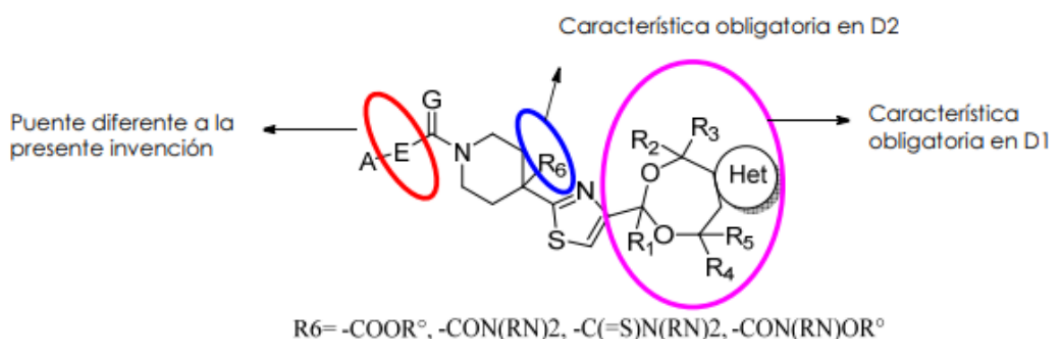
Con relación a las enseñanzas del documento complementario la sociedad recurrente aleja que “D2 describe compuestos que tienen las sustituciones obligatorias en el anillo central de piperidina con sustituciones  $-\text{COOR}^\circ$ ,  $-\text{CON}(\text{R}^\text{N})_2$ ,  $-\text{C}(=\text{S})\text{N}(\text{RN})_2$ ,  $-\text{CON}(\text{RN})\text{OR}^\circ$  como se muestra a continuación:



$\text{R}^2$  es un sustituyente obligatorio en la fórmula de Markush de D2

Por lo tanto, el compuesto de la presente invención difiere de D2 en que los compuestos divulgados en este último: i) no tienen un puente que conecte T y el anillo de piperidina y ii) tienen sustituyentes obligatorios en el anillo central de piperidina.

Considerando (no concediendo) que una persona versada en la materia estaría motivada a combinar las enseñanzas de D1 y D2, el solicitante considera que esta combinación daría como resultado unos compuestos con la siguiente fórmula:



Por lo tanto, considerando en aras de la argumentación que una persona versada en la materia habría combinado las enseñanzas de D1 y D2, afirmamos respetuosamente que incluso en esta situación hipotética, esa persona no HABRÍA llegado al compuesto reivindicado en la presente solicitud de patente. La persona versada en la materia sabe por D1 que el compuesto allí descrito (es decir, un compuesto de fórmula Markush que tiene un grupo heterociclo bicíclico) muestra actividad fungicida a una concentración de 100 ppm, pero no hay motivación en D1 o D2 para modificar este compuesto incluyendo un puente  $-\text{A-L1}-$  como se describe en la reivindicación 1 modificada con el objetivo de aumentar dicha actividad fungicida, reduciendo así significativamente la concentración requerida (hasta 1 ppm o 10 ppm)”.

#### Trámite de la Vía Administrativa.

Que, para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

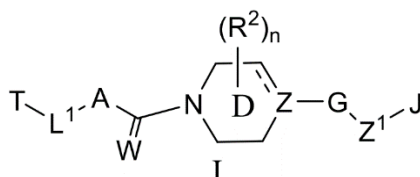
#### Objeto de la invención.

## Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar compuestos plaguicidas con el fin de evitar y/o controlar el desarrollo de microorganismos tales como patógenos fúngicos o bacterianos o plagas que son resistentes a ingredientes activos conocidos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto seleccionado de la Fórmula I.

**Antecedentes administrativos.**

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2020/0002396 del 03 de marzo del 2020, requerida en dos oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, mediante los Oficios N° 187 notificado el 06 de enero de 2022 y N° 8184 notificado el 01 de junio del 2022.

En el primer requerimiento de fondo, la Oficina comunicó que las reivindicaciones 10 a 16 del pliego reivindicatorio presentado el 03 de marzo de 2020 reclamaban el uso de la composición. Además, elevó objeciones al título de la solicitud, y a la claridad y concisión de las reivindicaciones -al no ser una razonable generalización de la materia divulgada y al no incluir todas y cada una de las etapas del método reivindicado-. De igual forma, indicó que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 9 y 17 no era nueva respecto de la publicación internacional WO2017109855 -documento D1-. La solicitante respondió mediante escrito del 04 de abril de 2022, incluyendo un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 13 reclamaciones.

Posterior a ello, mediante el Oficio 8184 la Dirección de Nuevas Creaciones indicó que las reivindicaciones 10 y 11 reclamaban el uso de la composición -aunque estuviesen presentadas como un método-, y la falta de claridad del título de la solicitud. Además, objetó el sustento descriptivo de las reivindicaciones -al incluir expresiones no limitativas y amplias para definir la materia reclamada, y al reclamar una invención por combinación no desarrollada en el capítulo descriptivo-. Respecto al requisito de nivel inventivo se indicó que la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 9, 12 y 13 era obvia frente a las enseñanzas en conjunto de los documentos D1 y D2 -US9717243-. A lo que la solicitante respondió mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0002396 el 31 de agosto de 2022, incluyendo las reivindicaciones 1 a 9, sin embargo, la Oficina consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente al considerar que la materia no cumplió con los requisitos de sustento descriptivo de las reivindicaciones y nivel inventivo.

**Normativa aplicable.**

El artículo 45 de la Decisión 486 de 2000 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

## Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

*“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.*

*Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.*

*(...).*

*Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.”*

**Modificaciones presentadas.**

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

*“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.*

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente: *“La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”.*

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta con el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2022/0017944 del 12 de diciembre de 2022 con el fin de que sea considerado al decidir sobre la patentabilidad de la materia, frente al cual es oportuno hacer las siguientes precisiones:

**Del objeto de la solicitud y la materia reclamada en la modificación presentada junto con el recurso.**

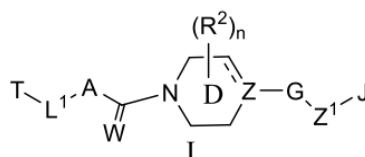
El nuevo pliego reivindicatorio modificado allegado bajo el radicado N° NC2022/0017944 del 12 de diciembre de 2022 durante la etapa de recurso, está conformado por un total de ocho (6) reivindicaciones comprendidas en las categorías inventivas de producto y procedimiento, por lo que se ajusta a lo previsto en el artículo 14 de la Decisión 486 en cuanto tiene que ver con las categorías inventivas.

En relación con el alcance de la modificación esta Oficina encuentra que el nuevo capítulo reivindicatorio solicita protección en su única reivindicación independiente de la categoría de producto para:

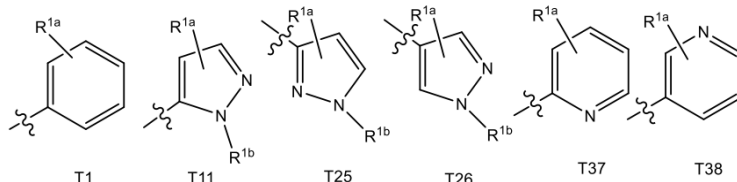
Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

“Un compuesto seleccionado de la Fórmula I,



donde *T* se selecciona de



y *T* está sustituido con uno o más *R*<sup>1a</sup> en los miembros carbono del anillo y uno o más *R*<sup>1b</sup> en los miembros heteroátomo del anillo;

donde *R*<sup>1a</sup> se selecciona entre hidrógeno, halógeno, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> o haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

*R*<sup>1b</sup> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

*L*<sup>1</sup> se selecciona entre O, S o NR<sup>23</sup>,

donde *R*<sup>23</sup> se selecciona de hidrógeno o alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

*A* es C(*R*<sup>15</sup>)<sub>2</sub>; donde *R*<sup>15</sup> se selecciona de hidrógeno o alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

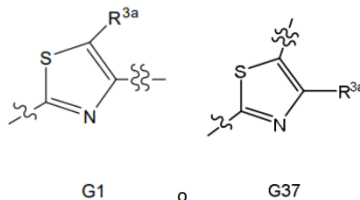
*W* es O;

*Z* es C;

la presentación "-----" en el anillo *D* es un enlace simple o doble cuando *Z* es C;

"*n*" es un número entero que varía de 0 a 9;

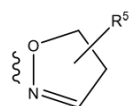
*G* se selecciona de



, donde los miembros carbono del anillo están sustituidos con uno o más *R*<sup>3a</sup>;

donde *R*<sup>3a</sup> es hidrógeno;

*J* es

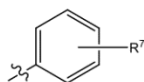


y cada sistema de anillo está sustituido con *R*<sup>5</sup>,

donde *R*<sup>5</sup> se selecciona de hidrógeno y -Z<sup>2</sup>Q,

donde, *Z*<sup>1</sup> y *Z*<sup>2</sup> son un enlace directo;

*Q* es



y cada sistema de anillo está sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de *R*<sup>7</sup> en los miembros carbono del anillo;

donde *R*<sup>7</sup> se selecciona entre hidrógeno, halógeno, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alcoxilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> y alquilsulfonilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>;

*R*<sup>2</sup> es hidrógeno,

o las sales y estereoisómeros de los mismos”.

Resolución N° 16095

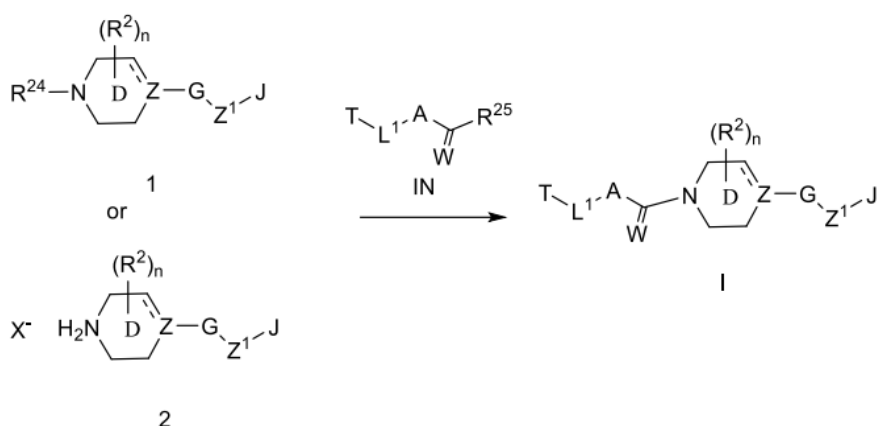
Ref. Expediente N° NC2020/0002396

En donde, las reivindicaciones 2 a 6 y 8 definen especificaciones del compuesto reclamado en la reivindicación 1.

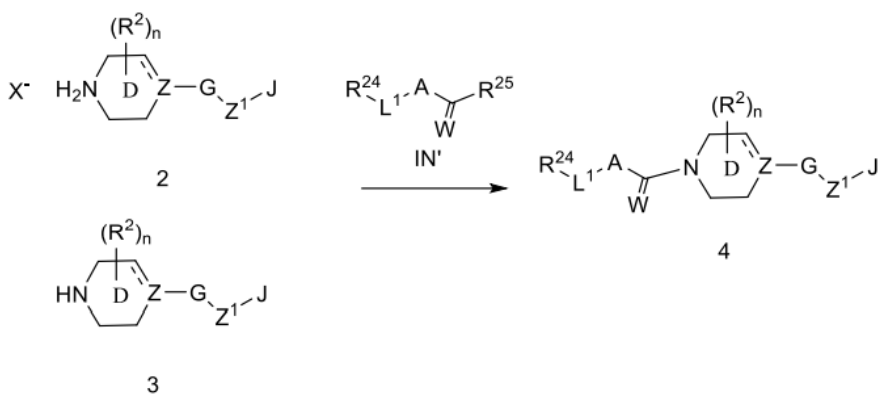
Respecto de las reivindicaciones de procedimiento se encuentra que la única reclamación de esta categoría inventiva (7) reclama:

*“Un proceso para preparar el compuesto de la Fórmula I, en el que el proceso comprende los pasos de:*

*a. reaccionar un compuesto de la Fórmula 1 o 2 con un compuesto de Fórmula IN,*



donde,  $R^{24}$  es hidrógeno, o  $-OC(=O)C_1-C_6$ -alquilo;  $R^{25}$  es hidroxilo, cloro o -alquilo  $-OC_1-C_6$ ;  $X^-$  se selecciona entre  $HSO_4^-$ ,  $Cl^-$ ,  $Br^-$ ,  $I^-$ ,  $CH_3C(=O)O^-$ ,  $CF_3C(=O)O^-$ ;  $L^1$  es O o S; y  $R^2$ , A, G, J, T, W,  $Z^1$  y n son cada uno como se define en la reivindicación 1; o reaccionar el compuesto de la Fórmula 2 o 3 con el compuesto de Fórmula IN 'para obtener un compuesto de la Fórmula 4,



en donde,  $L^1$  es N;  $R^2$ ,  $R^{24}$ ,  $R^{25}$ , A, G, J, W,  $X^-$ , Z,  $Z^1$  y n son cada uno como se define aquí anteriormente;

**De la divulgación y soporte de la materia reclamada.**

Al verificar la memoria descriptiva de la solicitud originalmente presentada, esta Oficina observa que la materia ahora reclamada se encuentra divulgada y, por lo tanto, racionalmente sustentada en la descripción detallada y específicamente en las reivindicaciones originarias 1, 17 y 18 junto con los ejemplos 1 a 58 y 60 a 90 de la descripción originalmente presentada.

## Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

Se acepta la modificación allegada con el escrito del recurso, teniendo en cuenta que se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, en la medida en que no constituye ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, adicionalmente se acompaña del pago de la tasa correspondiente por modificaciones voluntarias (Recibo N° 127343 de 12 de diciembre de 2022). Por lo tanto, en esta revisión se tiene en cuenta la citada modificación.

**Claridad y concisión de las reivindicaciones.**

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486, las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción, sin embargo, una vez revisado el contenido del capítulo reivindicatorio esta Oficina encuentra que las mismas se ajustan con lo establecido en la referida norma comunitaria.

Respecto al cumplimiento de los citados requisitos, esta instancia advierte que la limitación propuesta en el nuevo pliego reivindicatorio se considera una razonable generalización de 89 ejemplos presentados en el capítulo descriptivo (Ejemplos 1 a 58 y 60 a 90).

**Del resultado del análisis de Nivel Inventivo.**

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000, 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 se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto concebido en el mismo campo técnico o está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada y por lo tanto, presenta características técnicas similares, es decir, no cumple con lo establecido en el mencionado artículo.

Verificado el análisis de nivel inventivo presentado en la Resolución impugnada se observa que los documentos citados: WO2017109855 -D1- y US9717243 -D2-, pertenecen al campo técnico de la invención y fueron publicados con anticipación a la fecha de prioridad reivindicada del 08 de septiembre de 2017.

**Del estado de la técnica más cercano a la invención.**

El documento D1 revela compuestos útiles para el control de microorganismos fitopatogénicos derivados de la 1-[4-[tiazol-2-il]piperidin-1-il]etanona, ejemplificados por compuestos, así:

- 1-[4-[4-(4,8-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-d]isotiazol-6-il)tiazol-2-il]piperidin-1-il]etanona;
- 1-[4-[4-(5,9-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-b]pirazin-7-il)tiazol-2-il]piperidin-1-il]etanona;
- 1-[4-[4-(4,8-dihidro-[1,3]dioxepino[5,6-d]tiazol-6-il)tiazol-2-il]piperidin-1-il]etanona;
- 1-[4-[4-(4,8-dihidro-[1,3]dioxepino[5,6-d]isoxazol-6-il)tiazol-2-il]piperidin-1-il]etanona; y
- 1-[4-[4-(5,9-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-b]piridin-7-il)tiazol-2-il]piperidin-1-il]etanona;

## Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

Es decir, el documento revela compuestos estructuralmente relacionados, con las siguientes tres modalidades preferidas de la solicitud:

- 1-(4-(4-(1,5-dihidrobenczo[e][1,3]dioxepin-3-il)tiazol-2-il)piperidin-1-il)-2-((3-(trifluorometilo)piridin-2-il)oxi)etan1-ona (Ej. 59);
- 3-(2-(1-(2-((6-metil-3-(trifluorometil)piridin2-il)oxi)acetil)piperidin-4-il)tiazol-4-il)-1,5-dihidrobenczo[e][1,3]dioxepin-6-il-metanosulfonato (Ej. 91); y
- 3-(2-(1-(2-((3-(trifluorometil)piridin2-il)oxi)acetil)piperidin-4-il)tiazol-4-il)-1,5-dihidrobenczo [e][1,3]dioxepin-6-il-metanosulfonato (Ej. 92).

Sin embargo, toda vez que la sociedad recurrente excluyó de su reclamación aquellos compuestos caracterizados porque el grupo **J** del compuesto de fórmula (I) es un anillo heterobíclico -limitándolos a un anillo heterocíclico (isoxazolilo)-, esta Oficina concluye que las diferencias técnicas que ahora se presentan entre la materia reclamada y la revelada en el documento D1 resultan definitivas para que la anterioridad D1 ya no corresponda al estado de la técnica más cercano a la invención ahora reclamada.

**Diferencias entre la invención y el documento más cercano.**

Ahora bien, para aclarar la afirmación anterior esta Superintendencia hace énfasis en que las diferencias ciertas entre la materia ahora reclamada y la revelada en el documento D1 se encuentran en:

- el fragmento -A-L<sup>1</sup>- del compuesto de fórmula I, puesto que en los compuestos de la solicitud se define el grupo L<sup>1</sup> como O, S o NR<sup>23</sup> mientras que en los compuestos del antecedente el sustituyente equivalente no existe o correspondería a un enlace directo, y
- el fragmento G-Z<sup>1</sup>-J del compuesto de fórmula I, puesto que la solicitud define que el anillo J es un oxazolilo sustituido por un grupo Q -fenilo opcionalmente sustituido- mientras que en la anterioridad este correspondería al anillo heterobíclico (ejemplificado por los radicales 4,8-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-d]isotiazol-6-ilo, 5,9-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-b]pirazin-7-ilo, 4,8-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-d]tiazol-6-ilo, 4,8-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-d]isoxazol-6-ilo o 5,9-dihidro-[1,3]dioxepin[5,6-b]piridin-7-ilo).



De igual forma, esta Oficina aclara que el sustituyente R<sup>2</sup> del compuesto de fórmula I de la solicitud no es una diferencia técnica frente a la anterioridad D1 puesto que este correspondería a un átomo de hidrógeno -en el caso que el sustituyente T sea CH -en el documento D1-, de manera análoga a la materia reclamada (Reivindicación 1).

**Efecto técnico asociado a la diferencia.**

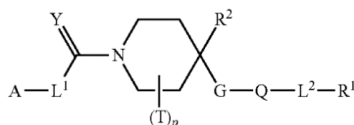
Respecto al efecto técnico asociable a las diferencias técnicas reconocidas, esta oficina advierte que los compuestos de la solicitud muestran actividad contra *Phytophthora infestans* a concentraciones de 1 ppm (Recurso de Reposición, Tabla 1) mientras que los compuestos revelados en el antecedente requieren de concentraciones 100 veces mayores para el control efectivo de esta infestación.

**Del documento D2.**

## Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

Este Oficina encuentra que el documento complementario revela fungicidas derivados del ácido piperidincarboxílico de fórmula (I):



ejemplificados de manera preferente por derivados de la 1-(4-{4-[5-(fenil o 1*H*-pirazolil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)-2-[1*H*-pirazol-1-il]etanona o 1-(4-{4-[5-(fenil o 1*H*-pirazolil)-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}piperidin-1-il)-2-[1*H*-pirazol-1-il]etanona (tabla 1). Es decir, compuestos que se diferencian de la materia ahora reclamada únicamente en el radical Z -del compuesto de fórmula I de la solicitud- puesto que este correspondería a un átomo de hidrógeno -en el caso que el sustituyente Z sea **CH-** mientras que en el sustituyente equivalente del documento D2 este sería **CR²**, en donde R² es COOR<sup>O</sup>, CON(R<sup>N</sup>), C(=S)N(R<sup>N</sup>)<sub>2</sub>, - CON(R<sup>N</sup>)OR<sup>O</sup>. Sin embargo, el antecedente revela que los compuestos presentan una actividad antioomicetos a una concentración cercana a 100 ppm.

Se concluye entonces que, el estado de la técnica citado en el examen de patentabilidad de la solicitud -documentos D1 y D2- revela compuestos estructural y farmacológicamente relacionados con la materia reclamada pero con una menor potencia, sin embargo, existen documentos no citados en el examen de patentabilidad que comparten igual o mayor número de características técnicas estructurales con la materia ahora reclamada que los documentos D1 y D2, además que presentan actividad contra *Phytophthora infestans* en concentraciones de 0,02 ppm<sup>[1,2]</sup>. Situación similar se aprecia para la única reivindicación de la categoría inventiva de procedimiento, puesto que la limitación al procedimiento -en virtud de la modificación- implica que el documento D1 ya no corresponda al estado de la técnica más cercano al procedimiento reclamado.

**De la pertinencia de un nuevo estudio de patentabilidad.**

Finalmente, luego de la revisión que se ha hecho esta instancia del trámite, se encuentra que en virtud de la modificación presentada junto con el escrito del recurso de reposición se requiere efectuar un nuevo examen de patentabilidad que evalúe la materia ahora reclamada. Por lo tanto, en aras de dar aplicación al principio del debido proceso para todas las partes involucradas, resulta pertinente revocar la decisión impugnada y continuar con el examen de patentabilidad de la solicitud.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

**RESUELVE**

---

1: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0968089615006483>

2: <https://patents.google.com/patent/WO2008013925A2/en>

Resolución N° 16095

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

**ARTÍCULO 1:** Revocar la Resolución N° 74011 del 24 de octubre de 2022, por medio de la cual se denegó patente de invención para la creación denominada: “COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS PARA CONTROLAR O PREVENIR MICROORGANISMOS FITOPATÓGENOS EN CULTIVOS AGRÍCOLAS Y/O CULTIVOS HORTÍCOLAS”, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

**ARTÍCULO 2:** Remitir el expediente a la etapa procedimental correspondiente, para que se disponga lo relacionado con la práctica del examen de patentabilidad previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000 y hacer el correspondiente traslado al solicitante en relación con el capítulo reivindicatorio allegado el día 12 de diciembre de 2022 con el radicado bajo el N° NC2022/0017944, conformado por un total de ocho (8) reivindicaciones.

**ARTÍCULO 3:** Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad PI Industries Ltd., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 30 de marzo de 2023

**LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),**



Firmado digitalmente  
por: MARIA DEL  
SOCORRO PIMIENTA  
CORBACHO  
Fecha: 2023.03.30  
17:01:13 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.