

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

Señores
PI INDUSTRIES LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DERIVADOS DE 1-(4-(4-(5-FENILO)-4,5-DIHIDROISOXAZOL-3-IL)TIAZOL-2-IL)PIPERIDINA-1-IL) ETANO-1-ONA Y COMPUESTOS RELACIONADOS COMO FUNGICIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE CULTIVOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/060551.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de noviembre de 2020.

PRIORIDAD: 11 de noviembre de 2019, IN (INDIA), 201911045761.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

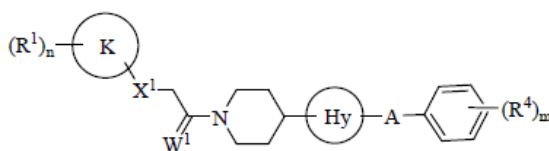
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 02 de febrero de 2026, bajo el número NC2026/0001134, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar nuevos compuestos fungicidas que permitan métodos de aplicación más amplios, características biológicas y ecológicas mejoradas y compatibilidad mejorada con plantas útiles para la protección de cultivos contra microorganismos fitopatógenos, particularmente hongos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos de la fórmula (I):



Fórmula (I)

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 02 de febrero de 2026, bajo el número NC2026/0001134.

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta Oficina informa que,

La reivindicación 1 no es concisa, ya que la definición de los sustituyentes R^1 y R^4 comprende un número muy extenso de alternativas que no se encuentran razonablemente sustentadas por la descripción. De acuerdo con lo divulgado en la descripción se evidencia que las alternativas sustentadas para R^4 corresponden a halógenos (como cloro, flúor y bromo), grupos haloalquilo (como CF_3), hidroxilo (OH), ciano (CN), metanosulfonato y $-CH_2CN$. De igual manera, para R^1 , la descripción únicamente evidencia sustituyentes seleccionados entre halógenos (cloro, flúor, bromo), grupos haloalquilo (CF_3), metoxi y ciano. En consecuencia, se sugiere limitar dichas variables a las alternativas efectivamente sustentadas, o bien redefinirlas de manera que exista correspondencia clara y suficiente entre el alcance reivindicado y lo divulgado.

La reivindicación 1 emplea la expresión: "*opcionalmente*", que precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 3 define un compuesto de la Fórmula (I), seleccionado de un grupo que consiste en una lista extensa de compuestos, los cuales se encuentran separados únicamente por punto y coma (;). Sin embargo, considerando la complejidad y longitud de las denominaciones químicas, como por ejemplo 1-(4-(4-(5-(2-cloro-6-fluorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-((3-(trifluorometil)pirazina-2-ilo)oxi)etano-1-ona, se sugiere incluir espacios o separaciones adicionales entre cada compuesto, con el fin de facilitar su lectura e identificación. En consecuencia, se mejora la claridad del capítulo reivindicatorio.

Las reivindicación 4 no es concisa porque las definiciones de "*tensioactivos y auxiliares*", comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

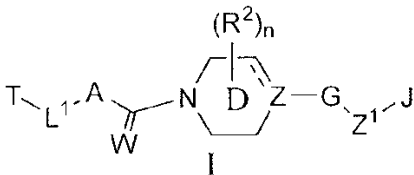
5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el día 11 de noviembre de 2019, 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
D2	WO2019048989A1	“NOVEL FUNGICIDAL HETEROCYCLIC COMPOUNDS”	14 de marzo de 2019

D2¹ divulga compuestos seleccionados de la Fórmula I y a un proceso para su preparación, donde R², T, L¹, A, G, J, n, W, Z y Z1 se definen según se indica en la descripción. También se refiere a la combinación y composición que comprende el compuesto de la Fórmula I (resumen).



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

6.1. Nivel Inventivo

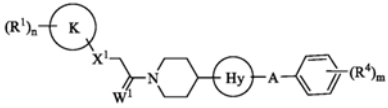
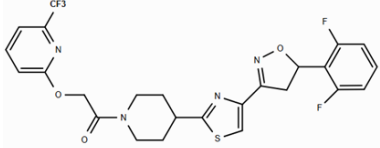
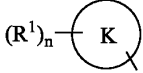
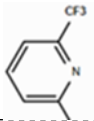
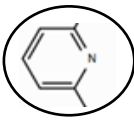
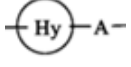
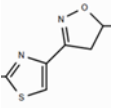
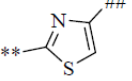
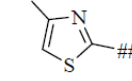
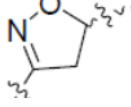
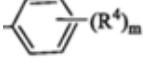
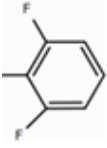
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2026/0001134 de 02 de febrero de 2026) refiere a: “Un compuesto de la Fórmula (I) (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/063713930/publication/WO2019048989A1?q=WO2019048989A1>



Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

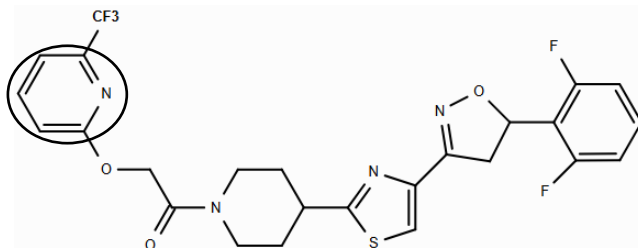
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Un compuesto de la Fórmula (I) 	Compuesto 29  Pág. 65, Ejemplo 3
	
R¹ se selecciona de hidrógeno, halógeno, ciano, C₁-C₆ alquilo, (...)	CF₃
n se selecciona entre 0 y 3	1
K se selecciona entre K¹ a K⁸  K¹  K²  K³  K⁴  K⁵  K⁶  K⁷  K⁸	
	
X¹ es O-, -S(O)₀₋₂- o -NR²-;	O
W¹ es O o S	O
	
	
Hy se selecciona de Hy-1 y Hy-2  Hy-1  Hy-2 **es punto de unión a piperidina ## es el punto de unión a A	 Se une a piperidina Se une a dihidroisoxazol
A es A¹ 	
 R⁴ se selecciona de hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxi, formilo, C₁-C₆ alquilo (...) m se selecciona entre 1 y 5	 Flúor 2



Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga compuestos de Fórmula (1). En particular, el compuesto 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il)tiazol-2-il)piperidin-1-il)-2-((3-(trifluorometil)piridin-2-il)oxi)etan-1-ona (pág. 65, Ejemplo 3)

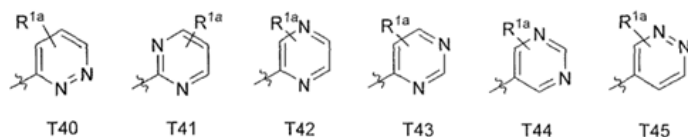


La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D2, consiste en seleccionar un radical K seleccionado del grupo que consiste en K¹ a K⁸.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un radical K seleccionado del grupo que consiste en K¹ a K⁸ proporcione compuestos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que dicho documento ya describe compuestos con actividad fungicida, por ejemplo, el compuesto 29 a 50 ppm, que muestra un control del 90% frente a *Phytophthora infestans* y *Plasmopara vitícola* (pág. 91, líneas 5 a 35).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D2 con el fin de proporcionar otros compuestos alternativos?

Sin embargo, el incluir un radical K seleccionado del grupo que consiste en K¹ a K⁸, es decir, incluir una pirimidina y piridazina, ya se encuentra divulgado en el mismo documento que enseña que el radical T puede corresponder a T40, T41, T42, T43, T44, T45 (pág. 16, línea 5).



Adicionalmente, D2 menciona que los compuesto 28, 40, 67 a 50 ppm muestra un control del 90% frente a *Phytophthora infestans*, mientras que los compuestos 27, 29, 30 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 52, 61, 62, 66, 76, 77, 86 y 87 a 50 ppm presentan control del 90% *Phytophthora infestans* y *Plasmopara vitícola* (pág. 91, líneas 5 a 35). En consecuencia, si bien D2 ejemplifica preferentemente compuestos que comprenden anillos de piridina, dicho documento divulga de manera explícita que el radical K puede seleccionarse dentro de un grupo que incluye heterociclos alternativos, tales como pirimidina y piridazina. En este sentido, para una persona versada en la materia, esta definición constituye una enseñanza técnica que indica que dichos heterociclos son alternativas estructurales equivalentes dentro del mismo marco de actividad fungicida. Así, a la luz de la actividad biológica demostrada por múltiples compuestos en D2 y de la amplitud estructural definida para el radical K, el experto en la materia habría tenido una motivación directa para implementar dichas variantes específicamente divulgadas, incluyendo la sustitución del anillo de piridina por otros heterociclos nitrogenados como pirimidina o piridazina, con una expectativa razonable de éxito en obtener compuestos alternativos con actividad fungicida. Además, debe considerarse que la presente solicitud no ha demostrado que, de manera generalizada, los compuestos comprendidos en el

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

alcance del pliego reivindicatorio resuelvan un problema técnico distinto al de proporcionar compuestos alternativos respecto de D2 con actividad fungicida. En consecuencia, la materia reivindicada carece de nivel inventivo.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar un radical K seleccionado del grupo que consiste en K¹ a K⁸, junto con modificaciones rutinarias en la técnica aplicadas a los compuestos de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que W es preferentemente O (pág. 26, línea 16) y L1 es preferentemente O (pág. 26, línea 28).

Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los compuestos de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De igual manera, D2 describe una composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende: el compuesto de Fórmula I y uno o más portadores inertes (Rev. 6), en la que la concentración del compuesto de Fórmula I varía de 1 a 90% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente de 5 a 50% en peso con respecto al peso total de la composición (Rev. 8).

Por lo tanto, la composición de la reivindicación 4 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo porque, una composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende una cantidad biológicamente eficaz del compuesto de la Fórmula (I) o sus sales, agronómicamente aceptables según la Reivindicación 1 en donde la cantidad de compuesto de fórmula (I) varía de 5 % a 50 % en peso con respecto al peso total de la composición y por lo menos un componente adicional seleccionado a partir del grupo que consiste en tensioactivos y auxiliares, se puede derivar de manera obvia bajo las enseñanzas de D2 (Rev. 6 y 8), y porque no hay evidencia del efecto logrado por la composición reclamada.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2019048989A1	1 a 4	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a modificaciones a las reivindicaciones

El solicitante argumenta que:
“(…) Se detallan a continuación las modificaciones realizadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, en relación con las anteriores reivindicaciones.

La reivindicación 1 se ha modificado para restringir la definición de los grupos:

- “K1 a K13” a “K1 a K8”;
- “A” a la del grupo “A1”;
- “X1” representa “O”;
- “W1” representa “O”;



Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

- “R1” y “R2” está restringido, y “R3” se ha eliminado.
- Se eliminan los términos “isómeros, complejos metálicos, N-óxidos y polimorfos”.

La reivindicación 2 ha sido limitada en línea con la nueva reivindicación 1.

La reivindicación 3 se ha eliminado.

La reivindicación 4 ha sido limitada en línea con la nueva reivindicación 1.

La reivindicación 6 se ha modificado:

- incluyendo “en donde la cantidad de compuesto de fórmula (I) varía de 5 % a 50 % en peso con respecto al peso total de la composición”, y
- eliminando los términos “isómeros, complejos metálicos, N-óxidos y polimorfos”.

Se eliminan las reivindicaciones originales 5, 7, 8 y 9.”

Esta Oficina señala que acepta las modificaciones radicadas bajo No. NC2026/0001134 de 02 de febrero de 2026, por cumplir con los requisitos legales establecidos en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Argumentos respecto a claridad

El solicitante argumenta que:

“(…) 2.1 (…) El Solicitante desea hacer notar respetuosamente que la reivindicación 1 se ha modificado para restringir la definición de los grupos:

- “K1 a K13” a “K1 a K8”;
- “A” a la del grupo “A1”;
- “X1” representa “O”;
- “W1” representa “O”;
- “R1” y “R2” está restringido, y “R3” se ha eliminado.
- Se eliminan los términos “isómeros, complejos metálicos, N-óxidos y polimorfos”.

La reivindicación 2 ha sido limitada en línea con la nueva reivindicación 1.

La reivindicación 3 se ha eliminado.”

Esta Oficina aclara que si bien en las modificaciones al capítulo reivindicatorio se ha limitado el alcance de la reivindicación 1, en particular en lo relativo a las definiciones de los radicales K, A, X¹, W¹ y R², las definiciones de los radicales R¹ y R⁴ continúan abarcando un número considerable de alternativas que no guardan correspondencia con una generalización razonable de lo efectivamente divulgado en la descripción. Del análisis de los compuestos ejemplificados se evidencia que únicamente un subconjunto específico de sustituyentes se encuentra sustentado, mientras que la reivindicación mantiene una amplitud significativamente mayor sin que exista una base técnica que justifique dicha extensión o que permita inferir que su extrapolación resulte directa e inequívoca para un experto en la materia. En consecuencia, las definiciones de R¹ y R⁴ no satisfacen el requisito de concisión.

El solicitante argumenta que:

“2.2 (…) El Solicitante desea hacer notar respetuosamente que la reivindicación 5 se ha eliminado.”

“2.3 (…) El Solicitante desea hacer notar respetuosamente que la reivindicación 6 se ha modificado incluyendo “en donde la cantidad de compuesto de fórmula (I) varía de 5 % a 50 % en peso con respecto al peso total de la composición”.

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

“2.4 (...) El Solicitante desea hacer notar respetuosamente que las reivindicaciones 7 y 9 se han eliminado.”

“2.5 (...) El Solicitante desea hacer notar respetuosamente que la reivindicación 6 se ha modificado incluyendo “en donde la cantidad de compuesto de fórmula (I) varía de 5 % a 50 % en peso con respecto al peso total de la composición” y las reivindicaciones 7-9 se han eliminado. (...)”

Esta Oficina precisa que, en atención a las modificaciones incluidas en el nuevo capítulo reivindicatorio radicado el 02 de febrero de 2026 bajo el número NC2026/0001134, así como a los argumentos expuestos por el solicitante, se considera que la mayoría de las objeciones formuladas en el Oficio No. 19265 de 30 de octubre de 2025 han sido en su mayoría superadas. No obstante, se mantiene la objeción de falta de concisión así como otras objeciones de claridad, tal como se ha expuesto en el numeral 4.1 del presente Oficio.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante argumenta que:

“(...) El Solicitante rechaza desea hacer notar respetuosamente que el alcance modificado de la presente invención es inventivo respecto de los documentos D1 y D2, ya que no se describe ni se sugiere ningún compuesto sustituido con la K actual de la presente invención; es decir, los documentos D1 y D2 no divulgan ni sugieren ningún derivado de piridazina, pirimidina o pirazina; y esto también lo reconoce la autoridad de búsqueda internacional en su informe. En consecuencia, el Solicitante sostiene que los requisitos de novedad y actividad inventiva de todas las reivindicaciones modificadas se cumplen.

En vista de lo anterior, es posible determinar que las reivindicaciones que se incluyen en esta oportunidad no son obvias a la luz de D1 y D2 solos o en combinación, cumpliendo así con los requerimientos establecidos en el Artículo 18 de la Decisión 486.”

Esta Oficina aclara que D1 se utilizó en el Oficio No. 19265 del 30 de octubre de 2025 para evaluar el requisito de novedad de la solicitud. No obstante, tras las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio presentado el 02 de febrero de 2026, bajo el número NC2026/0001134, en particular, la restricción del radical A a A¹, se concluye que dicho documento ya no anticipa la materia reivindicada. En consecuencia, a la luz de D1, la presente solicitud cumple con el requisito de novedad.

Por otro lado, se mantiene la objeción por falta de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de D2. En particular, dicho documento divulga el compuesto 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il)tiazol-2-il)piperidin-1-il)-2-((3-(trifluorometil)piridin-2-il)oxi)etan-1-ona, respecto del cual, conforme a las ejemplificaciones descritas, la diferencia radica en la selección de un radical K dentro del grupo que consiste en K¹ a K⁸. Si bien D2 ejemplifica preferentemente compuestos que comprenden anillos de piridina, también divulga de manera explícita que el radical K puede seleccionarse dentro de un grupo que incluye heterociclos alternativos, tales como pirimidina y piridazina (pág. 16, línea 5). En este sentido, dicha divulgación no constituye una mera generalidad, sino una enseñanza técnica concreta, en la medida en que una definición de tipo Markush comprende todas las alternativas en ella incluidas como parte del mismo contenido técnico. En consecuencia, la selección del radical K dentro de las opciones ya contempladas en D2 no implica una contribución técnica adicional, sino la elección de una variante previamente divulgada y sugerida por el estado de la técnica. Por lo tanto, dicha modificación no confiere nivel inventivo a la materia reivindicada.

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

Por otro lado, en relación con los resultados obtenidos para los compuestos actualmente reivindicados, se observa que, en la prueba de invernadero frente a *Phytophthora infestans* en tomate a 50 ppm, se alcanza un control igual o superior al 70%. Asimismo, en la prueba frente a *Plasmopara viticola* en uva, los compuestos evaluados a 50 ppm presentan un control igualmente igual o superior al 70%, en comparación con el control sin tratamiento (págs. 98 y 99 de la descripción). Al respecto, D2 reporta que los compuestos 28, 40 y 67, a 50 ppm, muestran un control del 90% frente a *Phytophthora infestans*, mientras que los compuestos 27, 29–39, 41, 42, 52, 61, 62, 66, 76, 77, 86 y 87, a la misma concentración, presentan un control del 90% frente a *Phytophthora infestans* y *Plasmopara viticola* (pág. 91, líneas 5 a 35). En este contexto, los resultados aportados por la presente solicitud no evidencian un efecto técnico superior ni cualitativamente distinto respecto del ya demostrado en D2, sino que corresponde al mismo nivel de actividad fungicida previamente conocido. En consecuencia, no es posible reconocer la existencia de un efecto técnico inesperado asociado a la materia reivindicada, por lo que los compuestos reclamados constituyen alternativas a los ya divulgados en D2. Por lo tanto, se mantiene la falta de nivel inventivo.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



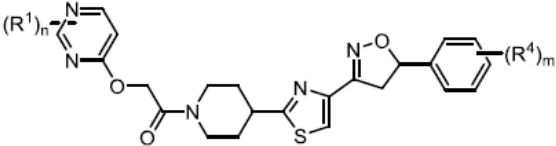
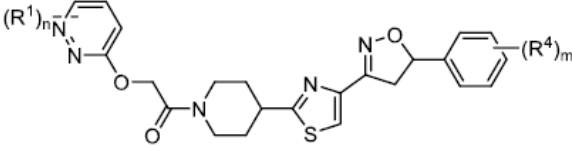
Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006098		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/IB2020/060551		10 de noviembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
11/11/2019				X					
Solicitante									
PI INDUSTRIES LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 4
Palabras clave utilizadas	BUSQUEDA POR ESTRUCTURA ISOXAZOL, PIPERIDINE, DIHYDROISOXAZOL, THIAZOL, FUNGICIDE, FUNGICIDAL, HETEROCYCLIC COMPOUNDS, PI INDUSTRIES LTD  
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 417/14, A01N 43/78, A01N 43/40, A01N 43/80, A01N 43/48, A01N 43/54, A01N 43/58, A01N 43/60, A01N 43/64, A01N 43/66, A01N 43/707, A01N 43/24
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES					
(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2020/0002396	31/07/2020	-	-	A
	NC2022/0006100	11/05/2022	-	-	A,P
EPO	EP2563786	02/11/2016	-	-	A
USPTO	US20190021329	24/01/2019	-	-	A
PATBASE	US2015024935	22/01/2015	-	-	A
STNext	WO2010037479	08/04/2010	-	-	A
Espacenet	US2012122928	17/05/2012	-	-	A
Googlepatent	US9006266	07/11/2013	-	-	A



Oficio N° 5756 de 30 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0006098

CNIPA	WO2019048988	14/03/2019	-	-	A
	WO2019048989	14/03/2019	1 a 4	Pág. 16, 26, 29, 65, 91. Rev. 1, 6, 8	Y
ORBIT	WO2018193387A1	25/10/2018	-	-	A
	US2009156592A1	18/06/2009	-	-	A
ORIGIN	WO2015007669A1	22/01/2015	-	-	A
	US20180035670A1	08/12/2018	-	-	A
PATBASE	WO2015028457A1	05/03/2015	-	-	A
	WO2014206896A1	31/12/2014	-	-	A
	WO2013098229A3	29/08/2013	-	-	A
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (24/03/2026)					

