

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

Señores
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

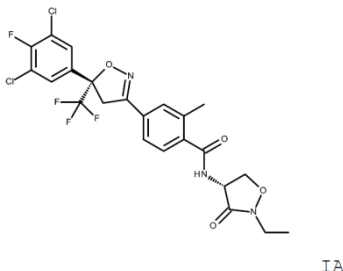
TÍTULO DE LA SOLICITUD: “POLIMORFOS”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/084957
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 14 de diciembre de 2018.
PRIORIDAD: 19/12/2017, GB (REINO UNIDO), 1721235.8

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar formas sólidas de un derivado de isoxazolina y composiciones que comprenden las formas sólidas para su empleo como plaguicida, en particular, insecticida, acaricida, molusquicida y nematocida.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IA



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de junio de 2020.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, la reivindicación 15 no se considera patentable, teniendo en cuenta que, a pesar de mencionar en su preámbulo “un método”, se refiere al uso de la composición reclamada, toda vez que la etapa de “tratar la planta o el material de

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

propagación vegetal con una cantidad eficaz...” corresponde a la forma de usar el producto.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “POLIMORFOS CRISTALINOS DEL COMPUESTO 4-[5-(3,5-DICLORO-4-FLUORO-FENIL)-5-(TRIFLUOROMETIL)-4H-ISOXAZOL-3-IL]-N-(2-ETIL-3-OXO-ISOXAZOLIDIN-4-IL)-2-METIL-BENZAMIDA”

4.2. 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. (...)”

El capítulo reivindicatorio no es conciso puesto que presenta tres reivindicaciones independientes de producto (reivindicaciones 1, 6 y 8). Sírvasse dejar una única reivindicación independiente reclamando en ella todas las características técnicas esenciales y las modalidades preferidas en reivindicaciones dependientes.

El capítulo reivindicatorio no es claro ya que cualquier forma sólida cristalina debe ser caracterizada por sus parámetros fisicoquímicos, tales como:

1. El patrón de difracción de Rayos X en mono cristal, que es específico de cada polimorfo, por lo cual, si la reivindicación caracteriza el polimorfo mediante este patrón, no se exigirá otro dato.
2. El patrón de difracción de Rayos X en polvo (DRXP), este debe caracterizarse por sus ángulos de difracción del espectro DRXP cuyas intensidades relativas sean iguales o mayores a 30%. Adicionalmente, le debe acompañar otra técnica, como las obtenidas por los métodos de análisis térmico o métodos espectroscópicos, que permita caracterizar el determinado polimorfo, tales como:

Métodos de análisis térmico:

- (a) Calorimetría diferencial de barrido (DSC), ó
- (b) Análisis térmico diferencial (DTA), ó
- (c) Análisis termogravimétrico (TGA), ó
- (d) Microscopía de fase caliente (HSM);

Métodos espectroscópicos:

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

- (a) Raman, ó
- (b) Infrarrojo (IR), ó
- (c) Resonancia magnética nuclear Carbono-13 (RMN–C13).

Las reivindicaciones 1, 4, 6, 8, 10 y 14 emplean el término: "*al menos*", que es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos.

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

4.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, particularmente los literales (c) y (e).

c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior.

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes.

En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/0007522 del 22 de junio de 2020) no presenta pruebas técnicas, ni ejemplos, ni resultados concluyentes que permitan evidenciar que efectivamente el polimorfo cristalino de estructura IA, IB, IC o ID, presenten eventuales ventajas respecto al compuesto conocido en el estado de la técnica.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común está dirigido hacia el compuesto de fórmula IA, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1 y D2, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IA (reivindicaciones 1 a 5, 8 y 9, 12 y 13, parcialmente reivindicaciones 10, 11 y 14).

Grupo inventivo 2: Un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IB o IC (reivindicaciones 6 y 7, parcialmente reivindicaciones 10, 11 y 14).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de diciembre de 2017, 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	US2014243375	“ISOXAZOLINE DERIVATIVES AS INSECTICIDAL COMPOUNDS”	28 de agosto de 2014
D2	WO2011067272	“INSECTICIDAL COMPOUNDS BASED ON ISOXAZOLINE DERIVATIVES”	09 de junio de 2011

D1¹ divulga derivados de isoxazolinas, procesos e intermedios para preparar estos derivados, composiciones insecticidas, acaricidas, nematocidas y molusquicidas que comprenden estos derivados y métodos para usar estos derivados para controlar plagas de insectos, ácaros, nematodos y moluscos (pág. 1, [0001]).

D2² se refiere a derivados de benzamida isoxazolinas, a procesos e intermedios para prepararlas, a composiciones insecticidas, acaricidas, nematocidas y molusquicidas que las comprenden y métodos para usarlas para combatir y controlar plagas de insectos, ácaros, nematodos y moluscos (pág. 1, líneas 3 a 6).

7. 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.

Grupo inventivo 1

7.1. Novedad

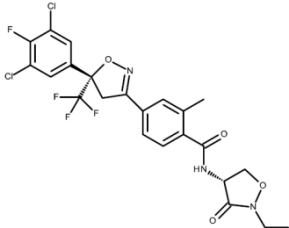
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0007522 del 22 de junio de 2020) refiere a: “*Un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IA (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047002848/publication/US2014243375A1?q=US2014243375A1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043447698/publication/WO2011067272A1?q=WO2011067272A1>



Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IA  IA Tiene un patrón de difracción de rayos X de polvo que comprende al menos tres valores del ángulo 2θ seleccionados de 6.0 ± 0.2, 8.8 ± 0.2, 9.4 ± 0.2, 10.1 ± 0.2, 11.9 ± 0.2, 14.5 ± 0.2, 15.9 ± 0.2, 20.2 ± 0.2, 20.7 ± 0.2, 21.2 ± 0.2, 21.7 ± 0.2, 22.1 ± 0.2 y 22.7 ± 0.2.	Compuesto cristalino 4-[5-(3,5-dicloro-4-fluoro-fenil)-5-(trifluorometil)-4H-isoxazol-3-il]-N-(2-etil-3-oxo-isoxazolidin-4-il)-2-metil-benzamida. El compuesto sólido obtenido corresponde a dos diastereoisómeros. Pág. 118, [0965]	Compuesto cristalino 4-[5-(3,5-dicloro-4-fluoro-fenil)-5-(trifluorometil)-4H-isoxazol-3-il]-N-(2-etil-3-oxo-isoxazolidin-4-il)-2-metil-benzamida. Tabla C, compuesto C3

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva bajo las anterioridades D1 y D2 independientemente.

D1 divulga derivados de isoxazolinas y composiciones que comprenden dichos derivados empleados como insecticidas, acaricidas, nematicidas y molusquicidas (pág. 1, [0001]). En particular, D1 divulga el compuesto 4-[5-(3,5-dicloro-4-fluoro-fenil)-5-(trifluorometil)-4H-isoxazol-3-il]-N-(2-etil-3-oxo-isoxazolidin-4-il)-2-metil-benzamida. Cuando se completa la reacción y la extracción, el residuo se suspende en éter dietílico y se separan los dos diastereoisómeros. Las aguas madres se concentran al vacío y se purifica mediante cromatografía en columna para dar el compuesto como una mezcla enriquecida del segundo diastereoisómero (pág. 118, [0965]). Además, en la tabla A se enseña los compuestos A04, A05 y A06 que presentan diferente configuración estereoquímica de los dos centros quirales que existen en la molécula (pág. 119).

Teniendo en cuenta que el proceso de obtención del compuesto de D1, presenta una etapa donde se suspende el compuesto en éter dietílico y luego se purifica para obtener los dos diastereoisómeros, se presume que la forma cristalina corresponde a la forma IA o IC reclamada. Se aclara que cuando los cristales se preparan mediante un método que se superpone con la gama de condiciones descritas en la presente solicitud, se asume que los cristales de la técnica anterior tienen la misma forma, es decir, la forma IA o IC, por lo tanto, el polimorfo reclamado no recupera novedad por el hecho de medir el patrón de difracción de rayos X.

Adicionalmente, D1 divulga una composición que comprende un compuesto derivado de isoxazolina y uno o más aditivos para mejorar el rendimiento biológico de la composición con otros adyuvantes. Puede ser el único ingrediente activo de la composición o puede estar mezclado con uno o más ingredientes activos adicionales, por ejemplo, un insecticida, fungicida o herbicida, o un sinergista o regulador del crecimiento de las plantas (pág. 105, [0803] y [0817]).

Por otro lado, D2 divulga el compuesto 4-[5-(3,5-dicloro-4-fluoro-fenil)-5-(trifluorometil)-4H-isoxazol-3-il]-N-(2-etil-3-oxo-isoxazolidin-4-il)-2-metil-benzamida (Tabla C, compuesto C3, pág. 79, líneas 25 a 30).



Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

Teniendo en cuenta la divulgación presente en la descripción donde se refiere:

“El compuesto de fórmula I se preparó mediante los métodos descritos en el documento WO 2011/067272. Este precipitado sólido y filtrado líquido resultantes se analizaron por HPLC tal como se indica en el documento WO 2011/067272. El compuesto de fórmula IA estuvo presente en el filtrado y el compuesto de fórmula IC en el precipitado sólido. Cuando cristalizó a partir del filtrado, el polimorfo de la Forma A(c) se identificó mediante CDB (pág. 92, líneas 13 a 20).”

En consecuencia, el compuesto cristalizado del filtrado de D2, es el polimorfo forma A(c) de formula IA de la presente invención. Se aclara una vez más que el polimorfo reclamado no recupera novedad por el hecho de medir el patrón de difracción de rayos X.

Además, D2 divulga una composición que comprende una cantidad eficaz como plaguicida de un compuesto de fórmula (I), un diluyente o vehículo inerte adecuado y, opcionalmente, un agente tensioactivo (pág. 24, líneas 29 a 25). El ingrediente activo puede ser el único de la composición o puede estar mezclado con uno o más ingredientes activos adicionales, por ejemplo, un insecticida, fungicida o herbicida, o un sinergista o regulador del crecimiento de las plantas (pág. 26, líneas 32 a 35).

Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 2 y 3 – 8 y 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad bajo las anterioridades D1 y D2 independientemente.

Así mismo, la reivindicación independiente 10, tampoco cumple con el requisito de novedad. Al igual, que las reivindicaciones dependientes 10 a 14 no son nuevas, bajo las enseñanzas de D1 y D2 independientemente.

7.2. 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 dependiente 4 (NC2020/0007522 del 22 de junio de 2020) refiere a: *“Un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IA, que es un hidrato (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un polimorfo cristalino del compuesto de fórmula IA	Un compuesto
Es un hidrato	4-[5-(3,5-dicloro-4-fluoro-fenil)-5-(trifluorometil)-4H-isoxazol-3-il]-N-(2-etil-3-oxo-isoxazolidin-4-il)-2-metil-benzamida.
Tiene un patrón de difracción de rayos X de polvo que comprende al menos tres valores del ángulo 2θ seleccionados de 4.4 ± 0.2, 7.0 ± 0.2, 8.7 ± 0.2, 10.3 ± 0.2, 11.0 ± 0.2, 12.4 ± 0.2, 12.7 ± 0.2, 13.3 ± 0.2, 14.1 ± 0.2, 15.9 ± 0.2, 17.1 ± 0.2, 18.6 ± 0.2, 19.0 ± 0.2 y 19.6 ± 0.2.	Sólido obtenido a partir de suspender en una solución de éter dietílico.
	Pág. 118, [0965]

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, ya que divulga el compuesto 4-[5-(3,5-dicloro-4-fluoro-fenil)-5-(trifluorometil)-4H-isoxazol-3-il]-N-(2-etil-3-oxo-isoxazolidin-4-il)-2-metil-benzamida.

Cuando se completa la reacción y la extracción, el residuo se suspende en éter dietílico y se separan los dos diastereoisómeros. Las aguas madres se concentran al vacío y se purifica mediante cromatografía en columna para dar el compuesto como una mezcla enriquecida del segundo diastereoisómero (pág. 118, [0965])

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 4 y el compuesto divulgado en D1, consiste en especificar que el polimorfo es un hidrato que tiene un patrón de difracción de rayos X de polvo que comprende al menos tres valores del ángulo 2θ seleccionados a partir del grupo constituido por 4.4 ± 0.2 , 7.0 ± 0.2 , 8.7 ± 0.2 , 10.3 ± 0.2 , 11.0 ± 0.2 , 12.4 ± 0.2 , 12.7 ± 0.2 , 13.3 ± 0.2 , 14.1 ± 0.2 , 15.9 ± 0.2 , 17.1 ± 0.2 , 18.6 ± 0.2 , 19.0 ± 0.2 y 19.6 ± 0.2 .

No hay evidencia de que especificar que el polimorfo sea un hidrato e indicar el patrón de rayos X en polvo, proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto un compuesto con propiedades pesticida/insecticida ya había sido previsto en dicho documento (pág. 119, [0973]).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la forma sólida conocida en D1 con el fin de proporcionar otro compuesto alternativo?

Sin embargo, D1 menciona que el compuesto obtenido se suspende en éter dietílico y se separan los dos diastereoisómeros con pureza del 24 % y 75 % (pág. 118, [0965])

Es importante aclarar que, es de amplio conocimiento que la formación de solvatos lleva consigo la adición de un solvente, entre ellos, el que se encuentra en la parte superior de los solventes formadores de solvatos es el agua, seguido por diclorometano, metanol, benceno, acetonitrilo, tolueno y tetrahidrofurano. El uso de solventes o mezclas de solventes puede mejorar las posibilidades de obtención de cristales de compuestos orgánicos de alto volumen molecular. Por otro lado, hay varios métodos disponibles para cristalizar diferentes polimorfos de un compuesto, el más conocido es la recristalización a partir de soluciones, empleando varios disolventes y diferentes condiciones experimentales, como temperatura, sobresaturación inicial, tasa de super saturación y tasa de agitación. La cristalización es un proceso de varios pasos, que incluye la nucleación, el crecimiento de cristales y la maduración de los cristales. La cristalización, es generalmente la forma más eficiente y económica de obtener compuestos químicamente puros y los solvatos también pueden ser útiles para obtener material cristalino con mayor pureza si una sustancia es difícil de cristalizar en una forma sin disolvente⁽³⁾.

Adicionalmente, es importante resaltar que si bien D1 no mencionan el patrón de difracción de rayos X reclamado, es bien conocido en el estado de arte que existen diferentes métodos útiles en la determinación de la presencia de diferentes estructuras cristalinas de un polimorfo entre los que se encuentran la termogravimetría para estudiar la cinética de transición de fase de los polimorfos, el XRD que permite obtener información fundamental sobre la estructura cristalina de la sustancia, XRD en monocristal que se considera la descripción más fundamental de un polimorfo y ayuda a explicar sus propiedades físicas, la espectroscopia de absorción de infrarrojo, la espectroscopia NIR, la espectroscopia de terahertz y la espectroscopia Raman⁽⁴⁾. Por lo tanto, establecer el patrón de difracción de rayos X, no genera ningún salto cualitativo a la técnica.

³Rolf Hilfiker. (2006). Polymorphism: in the Pharmaceutical Industry. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. (2.7 Crystallization of Polymorphs; 8.3 Statistical Aspects and Frequency of Solvates). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/3527607889.fmatter>

⁴Olenik, B., & Thielking, G. (2013). Polymorphism and the Organic Solid State: Influence on the Optimization of Agrochemicals. Modern Methods in Crop Protection Research, 249–272.

[https://agris.fsr/sites/default/files/Modern%20Methods%20in%20Crop%20Protection%20Research%20\(2012\).pdf#page=264](https://agris.fsr/sites/default/files/Modern%20Methods%20in%20Crop%20Protection%20Research%20(2012).pdf#page=264)

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a recrystallizar el compuesto sugerido en D1, junto con variaciones rutinarias en la técnica, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación dependiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 4, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2014243375	1 a 3, 8 a 14	Novedad
		4 y 5	Nivel inventivo
D2	WO2011067272	1 a 3, 8 a 14	Novedad

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007522		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2018/084957		14 de diciembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/12/2017				X					
Solicitante									
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		6 y 7	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 5 y 8 a 14					
Palabras clave utilizadas				BÚSQUEDA POR ESTRUCTURA POLYMORPHS, ISOXAZOLINE DERIVATIVES, INSECTICIDES, 4-[5-(3,5-DICHLORO-4-FLUORO-PHENYL)-5-(TRIFLUOROMETHYL)-4H-ISOXAZOL-3-YL]-N-(2-ETHYL-3-OXO-ISOXAZOLIDIN-4-YL)-2-METHYL-BENZAMIDE					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		C07D 261/04, A01N 43/80			
				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⁾		
ISR	US2014243375	28/08/2014	1 a 3 - 8 a 14 4 y 5	Pág.			X Y		
	WO2011067272	06/09/2011	1 a 3 - 8 a 14	Col.			X		
ORBIT	WO2014029640	27/02/2014	-	-			A		
DERWENT	WO2016023787	18/02/2016	-	-			A		
PATBASE STNext	WO2012163945	06/12/2012	-	-			A		
	WO2012163960	06/12/2012	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Rolf Hilfiker. (2006). Polymorphism: in the Pharmaceutical Industry. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. (2.7 Crystallization of Polymorphs; 8.3 Statistical Aspects and Frequency of Solvates). https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/3527607889.fmatter Olenik, B., & Thielking, G. (2013). Polymorphism and the Organic Solid State: Influence on the Optimization of Agrochemicals. Modern Methods in Crop Protection Research, 249–272. https://agrifs.ir/sites/default/files/Modern%20Methods%20in%20Crop%20Protection%20Research%20(2012).pdf#page=264							
⁽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 “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.									



Oficio N° 8362 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007522

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.	“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: (29/04/2023)	

