

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6403** de **29 de abril de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0005793

Señor
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DERIVADOS DE TIPO 4-[5-(TRIFLUOROMETIL)-1,2,4-OXADIAZOL-3-IL] CICLO SUSTITUIDO COMO MICROBICIDAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/079329

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de noviembre de 2016.

PRIORIDADES: 02 de diciembre de 2015, EP (EPO), EP15197571.1
22 de diciembre de 2015, EP (EPO), EP15202192.9
26 de febrero de 2016, EP (EPO), EP16157729.1

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 18 de marzo de 2021, bajo el número NC2021/0003476, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 14 del radicado N° NC2021/0003476 del 18 de marzo de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de controlar o prevenir la infestación de plantas, cultivos alimentarios recolectados, semillas o materiales inertes por parte de microorganismos fitopatógenos, preferentemente hongos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona derivados de oxadiazol.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.



Oficio N° 6403 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005793

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0005793 el 30 de octubre de 2020 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “DERIVADOS DE TIPO 4-[5-(TRIFLUOROMETIL)-1,2,4-OXADIAZOL-3-IL] CICLO SUSTITUIDO COMO MICROBICIDAS”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es clara porque cuando n es 0, entonces Z , R^1 y R^2 no existen. Si, por el contrario, como afirma el solicitante en la respuesta del radicado NC2018/0005793 el 13 de marzo de 2020, “los compuestos de fórmula (I) presenta un grupo terminal heterocíclico o heterobicíclico Z , el cual está unido directamente a un anillo arilo de 6 miembros cuando ($n=0$)”; dicha aclaración debería incluirse dentro de la reivindicación 1 porque presenta una característica esencial de la invención. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas.

La reivindicación 13 no se encuentra enteramente sustentada en la descripción puesto que hace referencia a composiciones con uno o más activos adicionales y diluyente o portador, nada en la descripción sustenta combinaciones con otro ingrediente activo. Sírvasse suprimir dicha reivindicación.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de diciembre de 2015 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
D3	Trofimov, B. A. <i>et al.</i>	“SYNTHESIS AND PROPERTIES OF O-VINYLAMIDOXIMES SYNTHESIS B”	2001
D4	Srivastava, R, M. Faustino, W. M.	“CONCERNING THE MECHANISM OF FORMATION OF 3-PHENYL-5-TRIFLUOROMETHYL-1,2,4-OXADIAZOLE FROM O-VINYLBENZAMIDOXIME AND TRIFLUOROACETIC ANHYDRIDE IN THE PRESENCE OF PYRIDINE”	Junio de 2005

D3¹ divulga el proceso de síntesis de la trifluoroacetilación de O- vinilbenzamidoxima con $(CF_3CO)_2O$ /piridina para obtener el compuesto 5-trifluorometil-3-fenil-1,2,4-oxadiazol con un rendimiento del 49% (pág. 2417, resumen).

D4² divulga un mecanismo de formación más apropiado del compuesto obtenido a partir de O-vinilbenzamidoxima y anhídrido trifluoroacético en piridina. El análisis cuidadoso de las densidades de electrones y las cargas electrónicas en diferentes átomos reactivos utilizando cálculos orbitales moleculares ab initio soportan este estudio. Los cálculos comparativos de las energías de transición en N-2 y N-4 de O-vinilbenzamidoxima y

¹ Trofimov, B. A. Schmidt, E. Y. Vasil'tsov, A. M. Mikhaleva, A. Zaitsev, A. B. Morozova, L. V. Gorshkov, A. G. Henkelmann, J. Arndt, J. D. (2001). Synthesis and Properties of O-Vinylamidoximes. Synthesis, Vol. 16. Pág. 2427-2430. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2001-18721>

² Srivastava, R, M. Faustino, W. M. (2005). Concerning the mechanism of formation of 3-phenyl-5-trifluoromethyl-1,2,4-oxadiazole from O-vinylbenzamidoxime and trifluoroacetic anhydride in the presence of pyridine. Journal of Molecular Structure. THEOCHEM. Vol. 724, (1–3). Páginas 163-166. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166128005000266>

Oficio N° 6403 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005793

anhídrido trifluoroacético proporcionaron resultados inspiradores que favorecieron la trifluoroacetilación en N-2 (pág. 163, resumen).

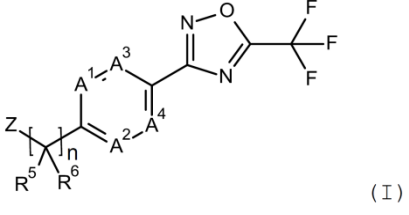
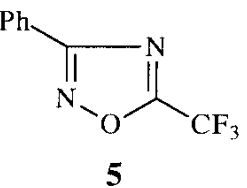
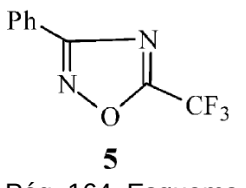
5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art. 14 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de la fórmula 1...”

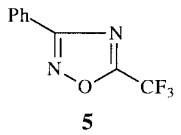
(radicado NC2021/0003476 del 18 de marzo de 2021).

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

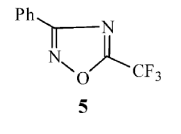
Características esenciales	D3	D4
Compuesto de la formula I	Compuesto	Compuesto
		
A ¹ a A ⁴ : CH	CH	CH
n = 0	n = 0	n = 0
	Pág. 2428, Esquema 2.	Pág. 164, Esquema 1.

De acuerdo con la tabla anterior, la característica esencial de la reivindicación 1 no es nueva porque sus características “un compuesto de formula I”, habían sido divulgadas previamente en D3 y D4 independientemente.

D3 divulga la síntesis de O-vinilamidoximas las cuales reaccionan fácilmente con anhídrido trifluoroacético en presencia de piridina a temperatura ambiente en éter dietílico para obtener 5-trifluorometil-3-fenil-1,2,4-oxadiazol con un rendimiento del 49% (pág. 2428, col. 2, esquema 2).



Por su parte D4 divulga el mecanismo de formación de 3-fenil-5-trifluorometil-1,2,4 oxadiazol (compuesto 5) (pág. 163, col 1 y 2; pág. 164, esquema I)



De acuerdo con las consideraciones anteriores, las reivindicaciones dependientes 2 a 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad.

Oficio N° 6403 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005793

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	Trofimov, B, A. <i>et al.</i>	1 a 12	Novedad
D4	Srivastava, R, M. Faustino, W. M.	1 a 12	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a patentabilidad.

El solicitante argumenta que *“En cuanto a la patentabilidad de la presente invención ese Despacho reporta que no se identificó arte previo que anticipe las características reclamadas en las Reivindicaciones; así, dado que el alcance del presente pliego reivindicatorio es más limitado y no introduce materia nueva, el mismo es novedoso, inventivo y cuenta con aplicación industrial cumpliendo así los requisitos para que se otorgue el privilegio solicitado.”*.

Se aclara que, tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0003476 del 18 de marzo de 2021), y para realizar el actual examen de patentabilidad, se emplean los documentos D3 y D4, para afectar la novedad de la solicitud, como se evidencia en el numeral 5, del presente oficio.

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° 6403 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005793

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0005793		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2016/079329		30 de noviembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
02/12/2015				X					
Solicitante									
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG									
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 12					
Palabras clave utilizadas				Búsqueda por estructura, 1,2,4 OXADIAZOL, MICROBICIDES					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 43/82, C07D 413/10, C07D 471/08, C07D 413/14, C07D 417/10				
				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⁾	
Orbit	US2012190695	26/07/2012	-	-				A	
	US2015080337	19/03/2015	-	-				A	
	US8748432	10/06(2014	-	-				A	
ISR EPO	CN1927860	14/03/2007	-	-				A	
ISR EPO Orbit	WO2013156559	24/10/2013	-	-				A	
Patbase USPTO	US4871753A	03/10/1989	-	-				A	
	WO2011101402	25/08/2011	-	-				A	
STN	Trofimov, B, A. et al.	2001	1 a 12	Pág. 2427-2430				X	
	Srivastava, R, M. Faustino, W. M.	2005	1 a 12	Pág. 163-166				X	
	CN1211384	11/07/1997	-	-				A	
	US4639771	31/10/1984	-	-				A	
	EPO357460	02/09/1988	-	-				A	
Patbase	US8367844	05/02/2013	-	-				A	
	US8476446	02/07/2013	-	-				A	
(1) Cita completa literatura no patente									

Oficio N° 6403 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005793

(LNP)	Trofimov, B, A. Schmidt, E, Y. Vasil'tsov, A, M. Mikhaleva, A. Zaitsev, A, B. Morozova, L, V. Gorshkov, A. G. Henkelmann, J. Arndtb, J, D. (2001). Synthesis and Properties of O-Vinylamidoximes. Synthesis, Vol, 16. Pág. 2427-2430. https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2001-18721
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	Srivastava, R, M. Faustino, W. M. (2005). Concerning the mechanism of formation of 3-phenyl-5-trifluoromethyl-1,2,4-oxadiazole from O-vinylbenzamidoxime and trifluoroacetic anhydride in the presence of pyridine. Journal of Molecular Structure. THEOCHEM. Vol. 724, (1–3). Paginas 163-166. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166128005000266
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(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: (31/03/2021)	
Examinador: Cristina Mejía Hernández	