

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7918

Ref. Expediente N° NC2021/0008276

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 25 de junio de 2021 con el N° NC2021/0008276, por QINGDAO KINGAGROOT CHEMICAL COMPOUND CO., LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ÁCIDO R-PIRIDILOXICARBOXÍLICO Y SU DERIVADO DE SAL, ÉSTER, MÉTODO DE PREPARACIÓN, COMPOSICIÓN HERBICIDA Y APLICACIÓN”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2019/126798 del 20 de diciembre de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 933 el 19 de julio de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 18759 de 18 de octubre de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0008276 del 19 de enero de 2025 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2025/0000545 del 20 de enero de 2025 presentó las reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en el presente caso reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No. NC2025/0000545 del 20 de enero de 2025 superan las objeciones del Art. 30 de la Decisión 486 por falta de concisión, las cuales fueron requeridas mediante Oficio No. 18759 de 18 de octubre de 2024, dado que los derivados de éster del ácido R-piridiloxicarboxílico representado por la fórmula I-1, han sido restringidos a una generalización razonable de lo sustentado en la descripción presentada bajo el Radicado No. NC2021/0008276 de 25 de junio de 2021.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refiere a compuestos herbicidas derivados éster del ácido R-piridiloxicarboxílico, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano

Resolución N° 7918

Ref. Expediente N° NC2021/0008276

US4115100 en el sustituyente Y del grupo piridilo representa NR_1R_2 , en donde R1 representa H o alquilo C1-C8, R2 representa H o alquilo C1-C8.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que una mayor eficacia post-nascencia frente al control de *Echinochloa crusgalli*, *Digitaria sanguinalis*, *Monochoria Vaginalis*, *Abutilon theophrasti* Medic., y *Galium aparine*.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0008276 el 25 de junio de 2021, tituló la invención como: "ÁCIDO R-PIRIDILOXICARBOXÍLICO Y SU DERIVADO DE SAL, ÉSTER, MÉTODO DE PREPARACIÓN, COMPOSICIÓN HERBICIDA Y APLICACIÓN". Sin embargo, no se acepta porque las reivindicaciones solo hacen referencia a los compuestos derivados y ácido R-piridiloxicarboxílico y su composición, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "DERIVADOS DE ÉSTER DEL ÁCIDO R-PIRIDILOXICARBOXÍLICO Y SU COMPOSICIÓN HERBICIDA".

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

"DERIVADOS DE ÉSTER DEL ÁCIDO R-PIRIDILOXICARBOXÍLICO Y SU COMPOSICIÓN HERBICIDA"

Clasificación IPC: C07D 213/73, C07D 213/75, C07D 409/12, C07D 405/12, C07D 401/12, C07D 413/12, C07D 417/12, A01N 43/40, A01N 43/54, A01N 43/58, A01N 43/66, A01P 13/00

Reivindicaciones: 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No NC2025/0000545 del 20 de enero de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: QINGDAO KINGAGROOT CHEMICAL COMPOUND CO., LTD.

Dirección: No.53, Qinglonghe Road, Huangdao District
Qingdao, Shandong 266000, 266000, CHINA.

Inventores: Lei LIAN, Rongbao HUA, Qi CUI, Xuegang PENG, Jingyuan ZHANG.

Prioridad N° 27/12/2018, CN (CHINA), 201811613197.0.

Solicitud internacional N°: PCT/CN2019/126798 **Fecha:** 20 de diciembre de 2019.

Vigente desde: 20 de diciembre de 2019 **Hasta:** 20 de diciembre de 2039.

Ref. Expediente N° NC2021/0008276

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a QINGDAO KINGAGROOT CHEMICAL COMPOUND CO., LTD. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



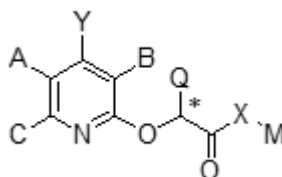
Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:02:57 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0008276

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un derivado éster del ácido R-piridiloxicarboxílico representado por la fórmula I-1,



I-1

en donde A y B representan cada uno independientemente halógeno;

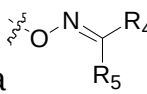
C representa halógeno;

Q representa alquilo C₁-C₈;

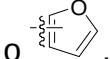
Y representa NR₁R₂, en donde R₁ representa H o alquilo C₁-C₈, R₂ representa H o alquilo C₁-C₈;

X representa O o S;

M representa -(alquilo C₁-C₈)-Z;

Z representa  heterociclilo, o heteroarilo;

R₄ y R₅ representan cada uno independientemente hidrógeno, o alquilo C₁-C₈;

el término “heterociclilo” se refiere a ; el término “heteroarilo” se refiere a ,
.

2. El derivado éster del ácido R-piridiloxicarboxílico según la Reivindicación 1, en donde A y B representan cada uno independientemente halógeno;

C representa halógeno;

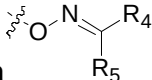
Q representa alquilo C₁-C₆;

Y representa NR₁R₂, en donde R₁ representa H o alquilo C₁-C₆, R₂ representa H o alquilo C₁-C₆;

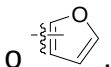
Ref. Expediente N° NC2021/0008276

X representa O o S;

M representa -(alquilo C₁-C₆)-Z;

Z representa , heterociclilo o heteroarilo;

R₄ y R₅ representan cada uno independientemente hidrógeno, o alquilo C₁-C₆;

el término “heterociclilo” se refiere a ; el término “heteroarilo” se refiere a 
.

3. El derivado éster del ácido R-piridiloxicarboxílico según la Reivindicación 2, en donde A y B representan cada uno independientemente halógeno;

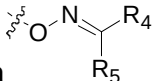
C representa halógeno;

Q representa alquilo C₁-C₆;

Y representa amino o alquilamino C₁-C₆;

X representa O o S;

M representa -(alquilo C₁-C₂)-Z;

Z representa , tetrahidrofurilo, piridilo, o furilo;

R₄ y R₅ representan cada uno independientemente hidrógeno, o alquilo C₁-C₆.

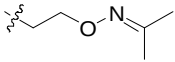
4. El derivado éster del ácido R-piridiloxicarboxílico según la Reivindicación 3, en donde A y B representan cada uno independientemente cloro;

C representa flúor;

Q representa metilo;

Y representa NH₂;

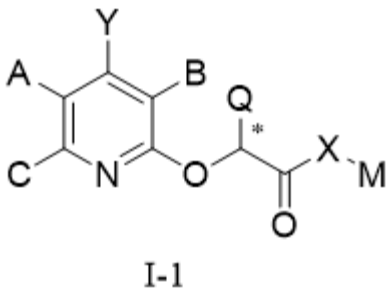
X representa O o S;

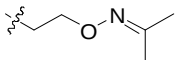
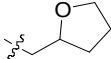
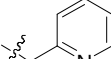
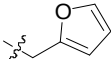
M representa , tetrahidrofurilmetileno, piridilmetileno o furilmetileno.

Resolución N° 7918

Ref. Expediente N° NC2021/0008276

5. El derivado éster del ácido R-piridiloxicarboxílico según la Reivindicación 4, que se selecciona de



No.	A	B	C	Q	X	Y	M
2-287	Cl	Cl	F	CH ₃	O	NH ₂	
2-298	Cl	Cl	F	CH ₃	O	NH ₂	
2-343	Cl	Cl	F	CH ₃	S	NH ₂	
2-348	Cl	Cl	F	CH ₃	O	NH ₂	

6. Una composición herbicida que comprende un derivado de éster del ácido piridiloxicarboxílico de tipo R según cualquiera de las Reivindicaciones 1-5.

7. La composición herbicida según la composición Reivindicación 6, en donde, la composición herbicida comprende además auxiliares de formulación agroquímicamente aceptables, los auxiliares de formulación agroquímicamente aceptables son surfactantes y solventes.

