

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 17700

Ref. Expediente N° NC2017/0007249

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de julio de 2017, con el N° NC2017/0007249, por UPL LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MODIFICACIÓN CRISTALINA DE PROPANIL”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2015/060072 del 31 de diciembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 807 el 10 de octubre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 13035, notificado el 01 de noviembre de 2018, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0007249 el 21 de enero de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 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.

QUINTO: 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.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0007249 del 21 de enero de 2019 cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0007249 del 19 de julio de 2017 solicitó la modificación del título a: “MODIFICACIÓN CRISTALINA DE PROPANIL”, la cual no se acepta porque no incluye el proceso de cristalización. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “FORMA POLIMÓRFICA MONOCLÍNICA DE PROPANIL Y SU PROCESO DE CRISTALIZACIÓN EN UN SOLVENTE HIDROCARBURO HALOGENADO C₁-C₆”.

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



Ref. Expediente N° NC2017/0007249

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

“FORMA POLIMÓRFICA MONOCLÍNICA DE PROPANIL Y SU PROCESO DE CRISTALIZACIÓN EN UN SOLVENTE HIDROCARBURO HALOGENADO C₁-C₆”

Clasificación IPC: C07C 233/15, C07C 231/24, A01N 37/18, A01N 25/12.

Reivindicaciones: 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0007249 del 21 de enero de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): UPL LIMITED.

Domicilio(s): AGROCHEMICAL PLANT, DURGACHAK, MIDNAPORE DIST., WEST BENGAL, HALDIA 721602, INDIA.

Inventor(es): Jaidev, Rajnikant SHROFF, Vikram, Rajnikant SHROFF, Birja SHANKER.

Prioridad(es) N° 19/01/2015, IN (INDIA), 67/KOL/2015.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2015/060072

Fecha: 31 de diciembre de 2015.

Vigente desde: 31 de diciembre de 2015

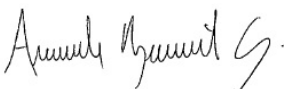
Hasta: 31 de diciembre de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a UPL LIMITED, advirtiéndoles que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 29 de mayo de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Propanil cristalino en donde el propanil cristalino exhibe:
- (a) el patrón de difracción de polvo de rayos X descrito en la Figura 1; o

(b) los parámetros de 2θ y espacios d descritos en la tabla a continuación;

d(A°)	2θ
7,064±0,1°	12,51±0,2°
5,92±0,1°	14,93±0,2°
5,168±0,1°	17,11±0,2°
4,464±0,1°	19,87±0,2°
4,155±0,1°	21,35±0,2°
4,065±0,1°	21,83±0,2°
3,875±0,1°	22,91±0,2°
3,771±0,1°	23,55±0,2°
3,57±0,1°	24,91±0,2°
3,41±0,1°	26,09±0,2°
3,047±0,1°	29,27±0,2°
2,782±0,1°	32,13±0,2°
2,8742±0,1°	31,07±0,2°
2,363±0,1°	38,13±0,2°
2,258±0,1°	39,91±0,2°

- o
- (c) las coordenadas estructurales descritas en la tabla a continuación;

Parámetro	Valor
Sistema cristalino	Monoclínico
Grupo de espacio	P2 ₁ /c
a	17,8853(2) Å
b	11,6179(1) Å
c	9,8524(9) Å
α	90,00°
β	92,761(6)°
γ	90,00°
Volumen	2044,8(3) Å ³
Z	4
Densidad (calculada)	1,417 g/cc

o



Ref. Expediente N° NC2017/0007249

- (d) la orientación espacial de moléculas dentro de los cristales definidos por la Figura 3; o
 - (e) el arreglo espacial de átomos en una molécula dispuestos en relación con los átomos en la segunda molécula definido por la vista de ORTEP representada en la Figura 4; o
 - (f) las dos moléculas en la unidad asimétrica están orientadas conformacionalmente en un ángulo de aproximadamente 65,2° en relación con la otra alrededor del enlace C1-N1 representado en la Figura 5(a); o
 - (g) las dos moléculas están orientadas conformacionalmente en un ángulo de aproximadamente 65,2° en relación con la otra alrededor del enlace C1-N1 definido por la Figura 5(b).
2. Una composición que comprende propanil cristalino como se reivindica en la reivindicación 1.
3. Una combinación que comprende propanil cristalino como se reivindica en la reivindicación 1 y otro pesticida seleccionado de:
- (a) un herbicida seleccionado de un herbicida de isoxazolidinona, un herbicida de urea, un herbicida de triazina, un herbicida de hidroxibenzonitrilo, un herbicida de tiocarbamato, un herbicida de piridazina, herbicidas de cloroacetanilida; herbicidas de benzotiazol; herbicidas de carbanilato, herbicidas de ciclohexeno oxima; herbicidas de ácido picolínico; herbicidas de piridina; herbicidas de ácido quinolinocarboxílico; herbicidas de clorotriazina, herbicidas ariloxifenoxipropiónicos, herbicidas de oxadiazolona; herbicidas de fenilurea, herbicidas de sulfonanilida, herbicidas de triazolopirimidina, herbicidas de amida, herbicidas de piridazina, herbicidas de sulfonilurea, herbicidas de dinitroanilina o combinaciones de estos; o
 - (b) un fungicida seleccionado de fungicidas de amida, fungicidas de ácido acilamino, fungicidas de anilida, fungicidas de benzamida, fungicidas de sulfonamida, fungicidas de estrobilurina, fungicidas aromáticos, fungicidas de benzimidazol, fungicidas de carbamato, fungicidas de carbanilato, fungicidas de conazol (triazoles de imidazoles), fungicidas de cobre, fungicidas de ditiocarbamato, fungicidas de imidazol, fungicidas organofosforados, fungicidas de oxazol, fungicidas de pirazol, fungicidas de piridina o combinaciones de estos; o
 - (c) un insecticida seleccionado de insecticidas de arsénico, insecticidas botánicos, insecticidas de carbamato, insecticidas de benzofuranil metilcarbamato, insecticidas de dimetilcarbamato, insecticidas de oxima carbamato, insecticidas de fenil metilcarbamato, insecticidas de diamida, insecticidas de dinitrofenol, insecticidas de flúor, insecticidas de formamidina, insecticidas fumigantes, insecticidas inorgánicos, reguladores del crecimiento de insectos, inhibidores de la síntesis de benzoilfenilurea quitina, insecticidas de lactona macrocíclica, insecticidas neonicotinoides, insecticidas análogos de nereistoxina, insecticidas de organocloro, insecticidas organofosforados, insecticidas de organotiofosfato, insecticidas de organotiofosfato heterocíclico, insecticidas de organotiofosfato de fenilo, insecticidas de fosfonato, insecticidas de fosfonotioato, insecticidas de fosforamidato, insecticidas de fosforamidotioato, insecticidas de fosforodiamida, insecticidas de oxadiazina, insecticidas de oxadiazolona, insecticidas de ftalimida, insecticidas físicos, insecticidas de pirazol, insecticidas piretroides, insecticidas de éter piretroide, insecticidas de pirimidinamina, insecticidas de pirrol, insecticidas de amonio cuaternario, insecticidas de sulfoximina,



Resolución N° 17700

Ref. Expediente N° NC2017/0007249

insecticidas de ácido tetrámico, insecticidas de ácido tetrónico, insecticidas de tiazol, insecticidas de tiazolidina e insecticidas de tiourea.

4. La combinación como se reivindica en la reivindicación 3, en donde el otro pesticida se selecciona de: halosulfurón, halosulfurón-metilo, metsulfurón, metsulfurón metilo, clomazona, penoxsulam, 2,4-D butil ester, ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético (MCPA), ácido 4-cloro-2-metilfenil acético, propirisulfuron, propirisulfuron etilo, pirazosulfurón, quinclorac, triclopir butil etil éster, butaclor, triclopir, triclopir butoxi etil ester.
5. Un proceso para la preparación de propanil cristalino que tiene
- (a) el patrón de difracción de polvo de rayos X descrito en la Figura 1; o
- (b) los parámetros de 2θ y espacios d descritos en la tabla a continuación;

d(A°)	2θ
7,064±0,1°	12,51±0,2°
5,92±0,1°	14,93±0,2°
5,168±0,1°	17,11±0,2°
4,464±0,1°	19,87±0,2°
4,155±0,1°	21,35±0,2°
4,065±0,1°	21,83±0,2°
3,875±0,1°	22,91±0,2°
3,771±0,1°	23,55±0,2°
3,57±0,1°	24,91±0,2°
3,41±0,1°	26,09±0,2°
3,047±0,1°	29,27±0,2°
2,782±0,1°	32,13±0,2°
2,8742±0,1°	31,07±0,2°
2,363±0,1°	38,13±0,2°
2,258±0,1°	39,91±0,2°

- o
- (c) las coordenadas estructurales descritas en la tabla a continuación;

Parámetro	Valor
Sistema cristalino	Monoclínico
Grupo de espacio	P2 ₁ /c
a	17,8853(2) Å
b	11,6179(1) Å
c	9,8524(9) Å
α	90,00°
β	92,761(6)°
γ	90,00°
Volumen	2044,8(3) Å ³

Ref. Expediente N° NC2017/0007249

Z	4
Densidad (calculada)	1,417 g/cc

- o
- (d) la orientación espacial de moléculas dentro de los cristales definidos por la Figura 3; o
 - (e) el arreglo espacial de átomos en una molécula dispuestos en relación con los átomos en la segunda molécula definido por la vista de ORTEP representada en la Figura 4; o
 - (f) las dos moléculas en la unidad asimétrica están orientadas conformacionalmente en un ángulo de aproximadamente 65,2° en relación con la otra alrededor del enlace C1-N1 representado en la Figura 5(a); o
 - (g) las dos moléculas están orientadas conformacionalmente en un ángulo de aproximadamente 65,2° en relación con la otra alrededor del enlace C1-N1 definido por la Figura 5(b);

que comprende cristalizar propanil a partir de un solvente de hidrocarburo halogenado.

- 6. El proceso como se reivindica en la reivindicación 5, en donde el propanil se cristaliza a partir de una mezcla de un solvente de hidrocarburo halogenado seleccionado de hidrocarburos inferiores halogenados de C₁ hasta C₆ átomos de carbono y un segundo solvente orgánico.
- 7. El proceso como se reivindica en las reivindicación 5, en donde el solvente de hidrocarburo halogenado se selecciona del grupo que comprende diclorometano, dicloroetano, dicloropropano, tricloroetano y cloroformo.
- 8. El proceso como se reivindica en la reivindicación 6 en donde el solvente orgánico es un solvente orgánico no polar seleccionado de solventes de hidrocarburo alifático o aromático o solventes de éter.
- 9. Una composición agroquímica que comprende una combinación reivindicada en las reivindicaciones 3 y 4.