

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

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 6 de junio de 2018, con el N° NC2018/0005848, por QINGDAO KINGAGROOT CHEMICAL COMPOUNDS CO., LTD, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPUESTOS DE PIRAZOL O SUS SALES, MÉTODOS DE PREPARACIÓN DE LOS MISMOS, COMPOSICIONES HERBICIDAS Y SU USO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2016/075578 del 4 de marzo de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 839 el 20 de septiembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 200817 de 07 de mayo de 2020, 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° NC2018/0005848 el 24 de julio de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 12 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, como quiera 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 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0005848 del 24 de julio del 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que se refiere a un compuesto, método y composición que difiere del estado de la técnica más cercano, US20100099563, ya que no sugiere una estructura en la que el sustituyente **R⁵** represente un anillo de pirazol o un anillo de pirazol sustituido con uno o más grupos seleccionados entre alquilo C₁-C₃, alcoxilo C₁-C₃, halógeno, alquilo halogenado C₁-C₃, amino y nitro. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto el cual consiste en controlar malezas gramíneas como echinochloa, scirpus juncoides, bidens tripartite y sagittaria trifolia. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 12 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0005848 del 25 de marzo de 2020 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS DE PIRAZOL O SUS SALES, MÉTODOS DE PREPARACIÓN y COMPOSICIONES HERBICIDAS DE LOS MISMOS”, la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIONES HERBICIDAS QUE CONTIENEN COMPUESTOS DE TIPO METILSULFONILBENZOIL PIRAZOL SUSTITUIDO Y SU MÉTODO DE PREPARACIÓN”

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

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:

“COMPOSICIONES HERBICIDAS QUE CONTIENEN COMPUESTOS DE TIPO METILSULFONILBENZOIL PIRAZOL SUSTITUIDO Y SU MÉTODO DE PREPARACIÓN”

Clasificación IPC: C07D 231/20, C07D 405/14, A01N 43/56, A01P 13/00

Reivindicaciones: 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0005848 el 24 de julio de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: QINGDAO KINGAGROOT CHEMICAL COMPOUNDS CO., LTD.

Domicilios: Room 1403, Building1 No. 100 Nanjing Road, Shinan District Qingdao, Shandong 266000 (CN).

Inventores: Lei LIAN, Yurong ZHENG, Song LI, Xuegang PENG, Tao JIN, y Qi CUI.

Prioridad N° 31/12/2015, CN (REPUBLICA POPULAR DE CHINA), 201511030154.6

Solicitud internacional N°: PCT/CN2016/075578 **Fecha:** 4 de marzo de 2016.

Vigente desde: 4 de marzo de 2016 **Hasta:** 4 de marzo de 2036

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.



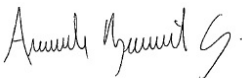
Resolución N° **67622**

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a QINGDAO KINGAGROOT CHEMICAL COMPOUNDS CO., LTD, advirtiéndole 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 26 de octubre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.10.26
17:02:15 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

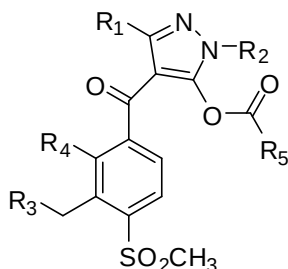
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

ANEXO 1

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un compuesto de pirazol de fórmula (I) o una de sus sales:



(I)

en donde,

R₁ representa hidrógeno, alquilo C₁-C₄ o ciclopropilo;

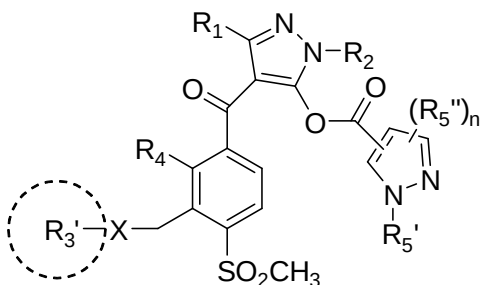
R₂ representa alquilo C₁-C₃;

R₃ representa una cadena lineal C₁-C₆ o grupo cíclico que contiene uno o más heteroátomos seleccionados entre O, S, y N, en donde la cadena lineal C₁-C₆ y el grupo cíclico están independientemente sustituidos o no sustituidos;

R₄ representa alquilo C₁-C₃ o halógeno;

R₅ representa un anillo de pirazol o un anillo de pirazol sustituido con uno o más grupos seleccionados entre alquilo C₁-C₃, alcoxilo C₁-C₃, halógeno, alquilo halogenado C₁-C₃, amino y nitro.

2. El compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con la Reivindicación 1 que se caracteriza porque el compuesto tiene una estructura de fórmula (I'):



(I')

en donde,

R₁ representa hidrógeno, alquilo C₁-C₄ o ciclopropilo;

R₂ representa alquilo C₁-C₃;

X representa O, N o S, X y R₃' pueden formar un anillo o una cadena lineal, en donde, cuando X es O u S, R₃' representa alquilo C₁-C₆, alcoxi-C₃-C₆-alquilo, alquilo halogenado C₂-C₆, alquenilo C₃-C₆, alquinilo C₃-C₆ o tetrahidrofurfurilo; cuando X es N, X y R₃' forman

Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

un anillo de pirazol o anillo de pirazol sustituido, un anillo de lactama C₃-C₅ o un anillo de lactama sustituido.

R₄ representa alquilo C₁-C₃ o halógeno;

R₅' representa alquilo C₁-C₃;

R₅'' representa hidrógeno, alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃, alquilo C₁-C₃ halogenado, halógeno, amino o nitro; n es 0, 1 o 2, en donde, cuando n es 2, los dos R₅'' pueden ser iguales o diferentes.

3. El compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con la Reivindicación 2, que se caracteriza porque,

R₁ representa hidrógeno, metilo, etilo o ciclopropilo;

R₂ representa metilo, etilo o isopropilo;

X representa O, N o S, X y R₃' pueden formar un anillo o una cadena lineal, en donde, cuando X es O u S, R₃' representa alquilo C₁-C₆, alcoxi-C₃-C₆-alquilo, alquilo C₂-C₄ halogenado, alqueno C₃-C₅, alquino C₃-C₅ o tetrahidrofurfurilo; cuando X es N, X y R₃' forman un anillo de pirazol o un anillo de pirazol sustituido, un anillo de lactama C₃-C₅ o un anillo de lactama sustituido.

R₄ representa metilo o cloro;

R₅' representa metilo, etilo o isopropilo;

R₅'' representa hidrógeno, metilo, etilo, isopropilo, metoxilo, etoxilo, difluorometilo, cloro o bromo; n es 0, 1, o 2, en donde cuando n es 2, los dos R₅'' pueden ser iguales o diferentes.

4. El compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con la Reivindicación 3, que se caracteriza porque,

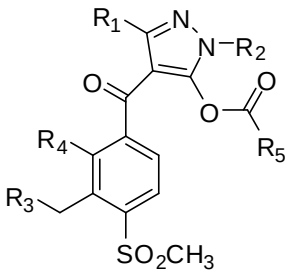
X representa O o N, X y R₃' pueden formar un anillo o una cadena lineal, en donde, cuando X es O, R₃' representa metil, etilo, n-butilo, metoxil etilo, etoxil etilo, metoxil isopropilo, metoxil n-propilo, 2,2-difluoroetilo, 2,2,2-trifluoroetilo, 1,1,2,2-tetrafluoropropil, propargilo, 2-butenil o tetrahidrofurfurilo; cuando X es N, X y R₃' forman un anillo de pirazol, un anillo de pirazol 3-metilo, un anillo de pirazol 4-metilo, un anillo de pirazol 3,5-dimetilo, un anillo de 4-cloropirazol o un anillo de pirrolidona.

5. El compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el compuesto es seleccionado entre

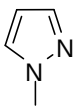
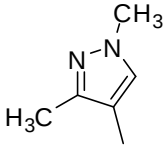
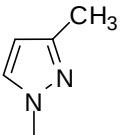
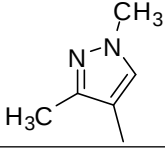
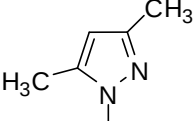
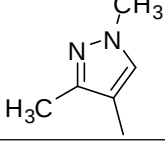
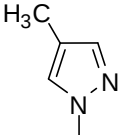
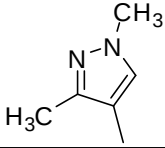
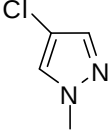
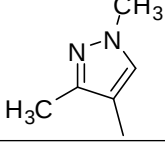
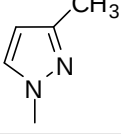
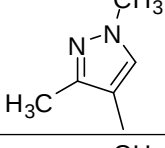
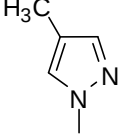
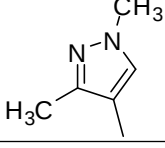
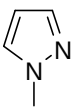
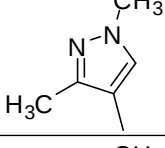
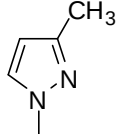
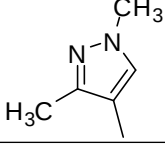


Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

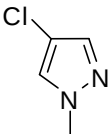
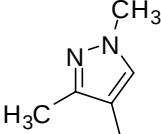
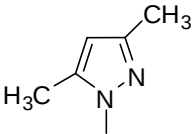
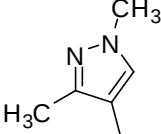
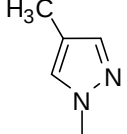
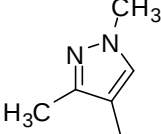
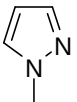
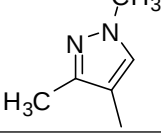
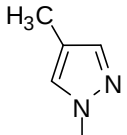
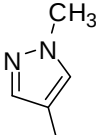
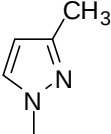
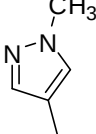
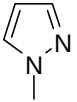
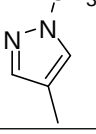
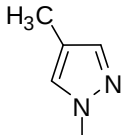
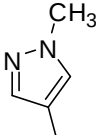
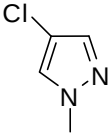
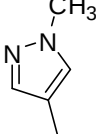
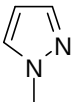
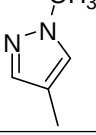
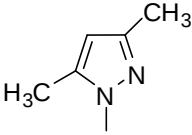
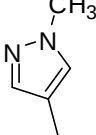
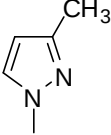
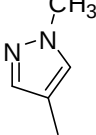


(I)

NO.	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅
01	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
02	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
03	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
04	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
05	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
06	—H	—CH ₃		—Cl	
07	—H	—CH ₃		—Cl	
08	—H	—CH ₃		—Cl	
09		—CH ₃		—Cl	

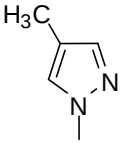
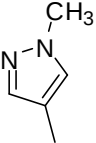
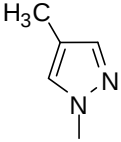
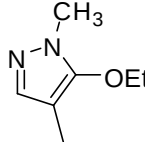
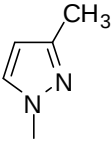
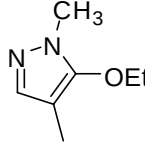
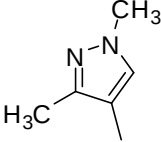
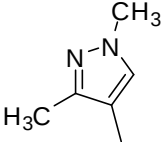
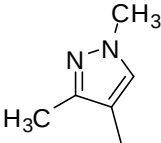
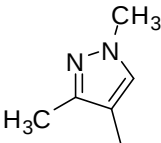
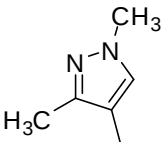
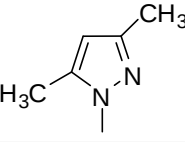
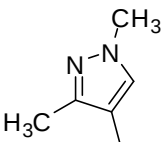
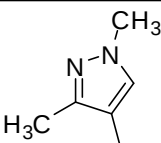
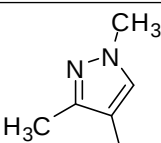
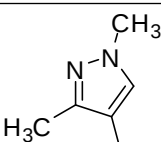
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

10		—CH ₃		—Cl	
11		—CH ₃		—Cl	
12		—CH ₃		—Cl	
13		—CH ₃		—Cl	
14	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
15	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
16	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
17	—H	—CH ₃		—Cl	
18		—CH ₃		—Cl	
19		—CH ₃		—Cl	
20		—CH ₃		—Cl	
21		—CH ₃		—Cl	

Resolución N° 67622

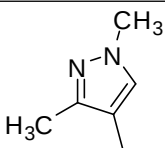
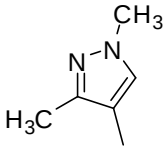
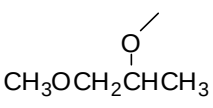
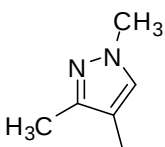
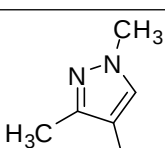
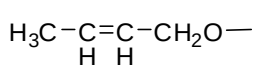
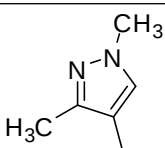
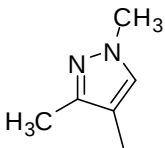
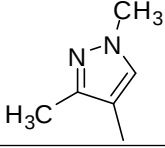
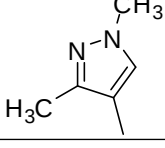
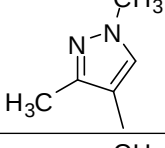
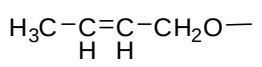
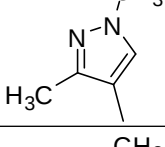
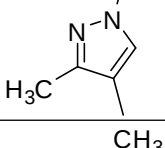
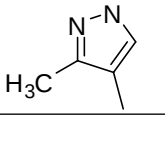
Ref. Expediente N° NC2018/0005848

22		—CH ₃		—Cl	
23	—H	—CH ₃		—Cl	
24	—H	—CH ₃		—Cl	
25	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CHF ₂	—Cl	
26	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₃	—Cl	
27	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₃	—Cl	
28	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ OCH ₃	—Cl	
29	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CF ₃	—Cl	
30	—CH ₂ CH ₃	—CH ₃		—Cl	
31	—CH ₂ CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₃	—Cl	
32	—CH ₂ CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CF ₃	—Cl	
33	—CH ₃	—CH ₃	HC≡C—CH ₂ O—	—Cl	



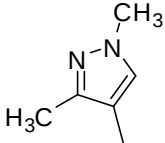
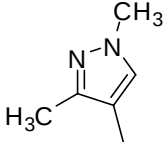
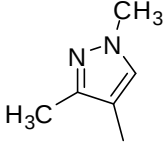
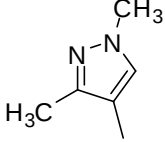
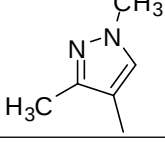
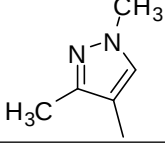
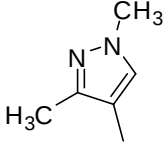
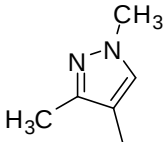
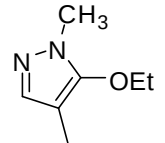
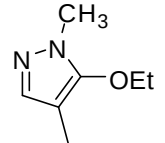
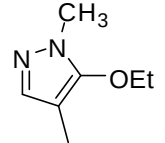
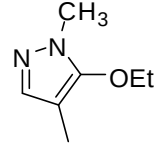
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

34	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	—Cl	
35	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CF ₂ CHF ₂	—Cl	
36	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
37	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OCH ₃	—Cl	
38	—CH ₃	—CH ₃		—Cl	
39	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	—Cl	
40	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CHF ₂	—Cl	
41	—H	—CH ₃	HC≡C—CH ₂ O—	—Cl	
42	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₃	—Cl	
43	—H	—CH ₃		—Cl	
44	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CF ₃	—Cl	
45	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	—Cl	

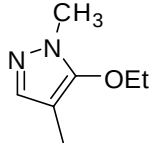
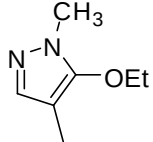
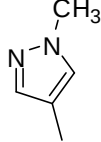
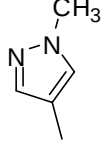
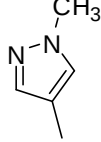
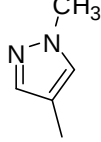
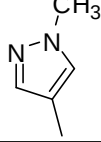
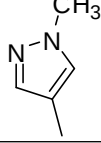
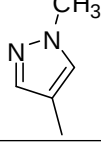
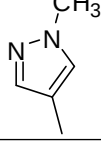
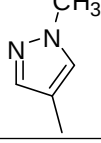
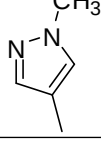
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

46		—CH ₃	—OCH ₂ CH ₃	—Cl	
47		—CH ₃	HC≡C—CH ₂ O—	—Cl	
48		—CH ₃	—OCH ₂ CF ₂ CHF ₂	—Cl	
49		—CH ₃	—OCH ₂ CF ₃	—Cl	
50		—CH ₃	—OCH ₂ CHF ₂	—Cl	
51		—CH ₃	—OCH ₃	—Cl	
52		—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OCH ₃	—Cl	
53	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CH ₂ CH ₂ OCH ₃	—Cl	
54	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CF ₃	—Cl	
55	—CH ₃	—CH ₃	—OCH ₂ CF ₃	—Cl	
56	—CH ₃	—CH ₃	HC≡C—CH ₂ O—	—Cl	
57	—H	—CH ₃	—OCH ₂ CHF ₂	—Cl	

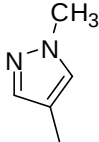
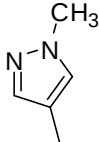
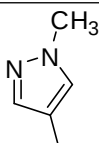
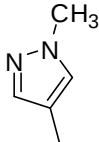
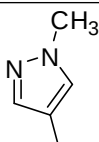
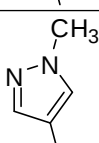
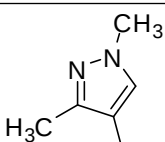
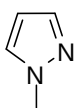
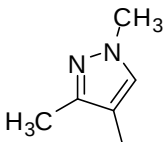
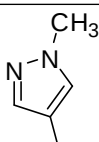
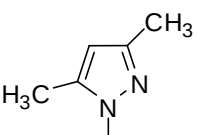
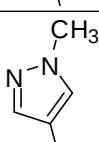
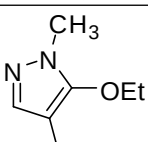
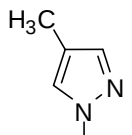
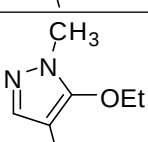
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

58	—H	—CH_3	$\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{O—}$	—Cl	
59	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
60		—CH_3	$\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{O—}$	—Cl	
61	—H	—CH_3	$\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{O—}$	—Cl	
62	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	—Cl	
63	—CH_3	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CF}_3$	—Cl	
64	—CH_3	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CHF}_2$	—Cl	
65	—CH_3	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	—Cl	
66	—CH_3	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	—Cl	
67	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CF}_3$	—Cl	
68	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
69	—CH_3	—CH_3	$\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{O—}$	—Cl	

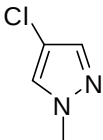
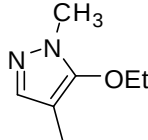
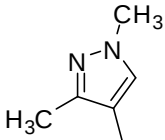
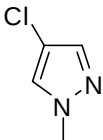
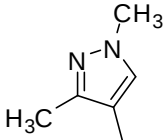
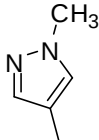
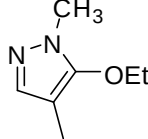
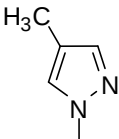
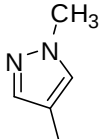
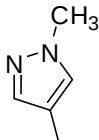
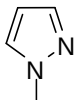
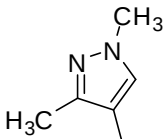
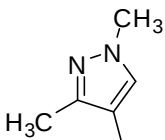
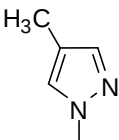
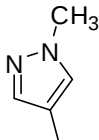
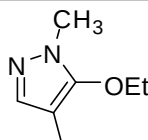
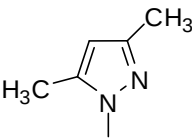
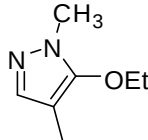
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

70		—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
71		—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	—Cl	
72		—CH_3	—OCH_3	—Cl	
73	—CH_3	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
74		—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
75		—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
76	—CH_3	—CH_3	$\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{O—}$	—CH_3	
77	—H	—CH_3		—CH_3	
78		—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CF}_3$	—CH_3	
79	—CH_3	—CH_3		—CH_3	
80	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CH}_3$	—CH_3	
81		—CH_3		—CH_3	

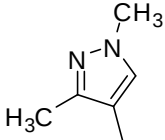
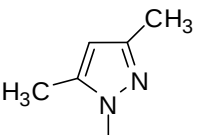
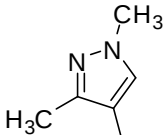
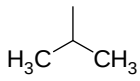
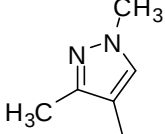
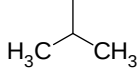
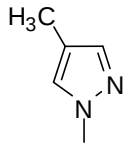
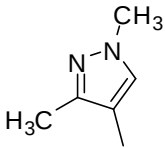
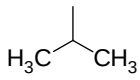
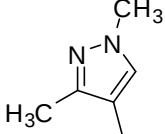
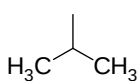
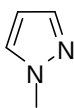
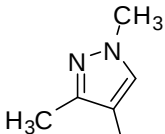
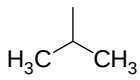
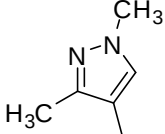
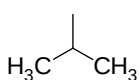
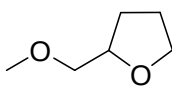
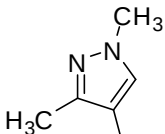
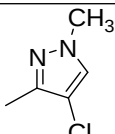
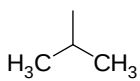
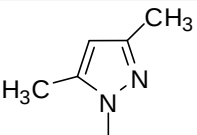
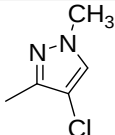
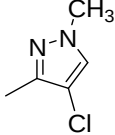
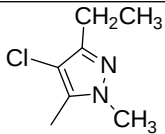
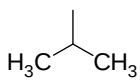
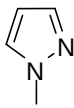
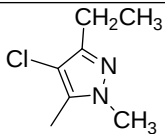
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

82	—CH_3	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—CH_3	
83	—H	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	—CH_3	
84		$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—CH_3	
85	—CH_3	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—OCH}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	—CH_3	
86		$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—OCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	—CH_3	
87	—H	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—CH_3	
88	—H	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{H}_3\text{C}-\text{C}=\text{C}-\text{CH}_2\text{O}-$ $\text{H}\quad\text{H}$	—Cl	
89	—CH_3	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—Cl	
90		$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—OCH}_2\text{CHF}_2$	—Cl	
91		$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—Cl	
92	—CH_3	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	—OCH_3	—Cl	
93	—H	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—Cl	

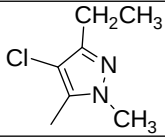
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

94	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—OCH}_2\text{CHF}_2$	—Cl	
95	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$		—Cl	
96			$\text{—OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
97	—H			—Cl	
98	—CH_3		$\text{—OCH}_2\text{CF}_3$	—Cl	
99	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$			—Cl	
100	—H		$\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{O—}$	—Cl	
101	—CH_3			—Cl	
102	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CHF}_2$	—Cl	
103	—CH_3			—Cl	
104	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—CH}_2\text{CH}_3$	$\text{—OCH}_2\text{CH}_3$	—Cl	
105	—H	—CH_3	$\text{—OCH}_2\text{CF}_3$	—Cl	
106	—CH_3			—Cl	

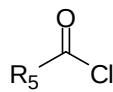
Resolución N° 67622

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

107	$-\text{CH}_2\text{CH}_3$	$-\text{CH}_2\text{CH}_3$	$\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{O}-$	$-\text{Cl}$	
-----	---------------------------	---------------------------	--	--------------	---

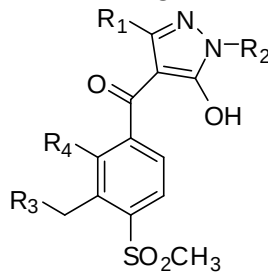
6. Un método para preparar el compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con la Reivindicación 1 o la Reivindicación 5, que se caracteriza porque un compuesto de fórmula (II) y un compuesto de fórmula (III) se someten a una reacción de esterificación para obtener el compuesto de pirazol o su sal,

en donde, el compuesto de fórmula (II) aparece de la siguiente manera:



(II)

el compuesto de fórmula (III) aparece de la siguiente manera:

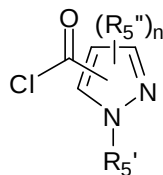


(III)

en donde, R_1 , R_2 , R_3 , R_4 y R_5 son como se definen en la Reivindicación 1 o la Reivindicación 5

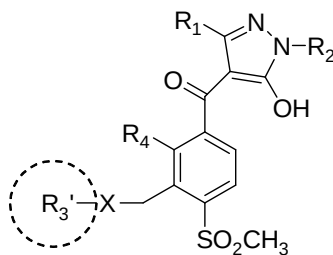
7. Un método para preparar el compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-4, que se caracteriza porque un compuesto de fórmula (II') y un compuesto de fórmula (III') se someten a una reacción de esterificación para obtener el compuesto de pirazol o su sal,

en donde el compuesto de fórmula (II') aparece de la siguiente manera:



(II')

el compuesto de fórmula (III') aparece de la siguiente manera:



(III')



Resolución N° **67622**

Ref. Expediente N° NC2018/0005848

en donde, R_1 , R_2 , R_3' , R_4 , R_5' , R_5'' , X y n son como se definen en cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4.

8. El método de acuerdo con la Reivindicación 6 o la Reivindicación 7, que se caracteriza porque la reacción se lleva a cabo en presencia de un disolvente y un álcali a una temperatura de -10 a 50°C , por 0,1-12 horas; el disolvente es acetonitrilo o diclorometano, y el álcali es trietilamina o carbonato de potasio.

9. El método de acuerdo con la Reivindicación 8 en donde la reacción se lleva a cabo de 0 a 20°C .

10. El método de acuerdo con la Reivindicación 8 en donde la reacción se lleva a cabo de 0,5 a 3 horas.

11. Una composición herbicida que se caracteriza porque comprende una cantidad herbicidamente efectiva de al menos un compuesto de pirazol o su sal de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

12. La composición herbicida de acuerdo con la Reivindicación 11, que se caracteriza porque también comprende un auxiliar de preparación.