Señora
Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
E. S. D.

Re.:Expediente No. **NC2026/0001502**
Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **"CRISTAL DE 3-(DIFLUOROMETIL)-1-METIL-N-(1,1,3-TRIMETIL-2,3-DIHIDRO-1H-INDEN-4-IL)-1H-PIRAZOL-4-CARBOXAMIDA"**
Solicitante: **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio **No. 2724** notificado electrónicamente el 23 de febrero de 2026, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. **Modificación a las Reivindicaciones**

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el Examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por una (1) reivindicación.

En particular no se incluye las anteriores reivindicaciones 2 y 3.

Se desea mencionar que ninguna de las modificaciones aquí realizadas amplía el alcance de la protección más allá de lo divulgado en la solicitud tal y como fue presentada originalmente. El solicitante no renuncia a ninguno de los elementos excluidos, sino que se reserva el derecho a reintroducir cualquiera de dichos elementos durante la tramitación posterior de la presente solicitud, o a solicitar la protección de cualquiera de dichos elementos en una o más solicitudes divisionales.

+57(601) 756 0770 castellanos@castellanosyco.co Calle 117 No. 5 A-35, 110111 Bogotá Colombia www.castellanosyco.co

2. **Pago por Nuevo Examen de Patentabilidad y por Modificación de Solicitud en Trámite**

Teniendo en cuenta lo mencionado en el literal d), de la sección 1.2.2.5.1., del Título X de la Circular Única, así como las modificaciones introducidas a las reivindicaciones en esta oportunidad, se presenta junto con este escrito, copia del recibo de la tasa por un nuevo examen de patentabilidad.

Igualmente, se adjunta recibo por concepto de modificación de solicitud en trámite.

Se solicita atentamente tener en cuenta estos pagos y llevar a cabo un nuevo examen de patentabilidad.

3. **Sobre la Claridad y Concisión de las Reivindicaciones**

El Examinador señaló que «La reivindicación 1 no es clara porque caracteriza la forma solida del compuesto solo por difracción de rayos X en polvo».

Sin embargo, la reivindicación 1 incluye la caracterización del cristal mediante espectroscopia Raman, además de la difracción de rayos X en polvo, tal y como menciona el Examinador en los párrafos del apartado «5.1. Nivel Inventivo». Por consiguiente, se considera que la reivindicación 1 es clara y está definida de acuerdo con la práctica aplicable.

De otro lado, no se incluye las anteriores reivindicaciones 2 y 3.

Por lo tanto, se considera que el capítulo reivindicatorio cumple adecuadamente con los requisitos formales exigidos por el Artículo 30 de la Decisión 486.

4. **Sobre la Descripción**

Considerando que en esta oportunidad no se ha incluido la anterior reivindicación 3, la objeción formulada por el Examinador ya no es aplicable.

De esta manera, las reivindicaciones cumplen con los requisitos establecidos en el Artículo 28 de la Decisión 486.

+57(601) 756 0770 castellanos@castellanosyco.co Calle 117 No. 5 A-35, 110111 Bogotá Colombia www.castellanosyco.co

5. Sobre el Nivel Inventivo

El Examinador señaló que **D1** constituye el estado de la técnica más cercano y que no hay pruebas que demuestren que los picos de difracción 2θ y el espectro Raman tengan un efecto técnico diferente al ya proporcionado por el objeto de **D1**.

Sin embargo, descripción de la presente solicitud, en particular el ejemplo de ensayo 2 de los párrafos **[0084]-[0086]** (publicación PCT), indica que la forma cristalina Ra3 de la presente invención puede presentar una eficacia superior en el control de enfermedades de las plantas en comparación con la forma cristalina Ra4 (párrafo **[0065]**), que se preparó según el proceso descrito en **D1** (págs. 3-4, Ejemplo 1) y se considera que es la misma forma cristalina racémica que la divulgada en **D1**. Además, **D1** no divulga ni sugiere otros polimorfos distintos de la forma cristalina Ra4.

Como señaló el Examinador, **D2** divulga (R)-(-)-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il)-1-metil-3-difluorometilpirazol-4-carboxamida, que es uno de los enantiómeros (formas ópticamente activas), en los párrafos **[0081]**, **[0093]** a **[0106]** y en los gráficos correspondientes. En consecuencia, **la figura 1** muestra el diagrama de difracción de rayos X (XRD) del cristal de una forma ópticamente activa (forma R) del compuesto.

Tal y como se explica en el párrafo **[0007]** de **D2**, todos los diagramas de difracción de rayos X y los espectros Raman divulgados en **D2** se refieren a los cristales de la forma R del compuesto o a los cristales de su solvato. Concretamente, **la figura 2** (diagrama XRD) y **la figura 3** (espectro Raman) correspondientes al ejemplo de referencia 1 (párrafo [0093]), **la figura 5** (diagrama XRD) correspondiente a los ejemplos de referencia 2 (párrafo [0094]) y 3 (párrafo [0095]), **la figura 6** (espectro Raman) correspondiente al ejemplo de referencia 2, **la figura 8** (gráfico de difracción de rayos X) y **la figura 9** (espectro Raman) correspondientes al ejemplo de referencia 4 (párrafo [0096]), **la figura 11** (gráfico de difracción de rayos X) y **la figura 12** (espectro Raman) correspondientes al ejemplo de referencia 5 (párrafo [0097]), **Fig. 14** (gráfico XRD) correspondiente a los ejemplos de referencia 6 (párrafo [0098]) y 7 (párrafo [0099]), **Fig. 15** (espectro Raman) correspondiente al ejemplo de referencia 7, **Fig. 17** (gráfico XRD) correspondiente a los ejemplos de referencia 8 (párrafo [0100]) y 9 (párrafo [0101]), **la fig. 18** (espectro Raman) correspondiente al ejemplo de referencia 9, **la fig. 20** (diagrama XRD) correspondiente a los ejemplos de referencia 10 (párrafo [0102]) y 11 (párrafo [0103]), **Fig. 21** (espectro Raman) correspondiente al ejemplo de referencia 11, **Fig. 23** (gráfico XRD) correspondiente a

+57(601) 756 0770 castellanos@castellanosyco.co Calle 117 No. 5 A-35, 110111 Bogotá Colombia www.castellanosyco.co

los ejemplos de referencia 12 (párrafo [0104]) y 13 (párrafo [0105]), **la figura 24** (espectro Raman) correspondiente al ejemplo de referencia 13, y **la figura 26** (gráfico de difracción de rayos X) correspondiente al ejemplo de referencia 14 (párrafo [0106]) divulgados en **D2** se refieren a la forma R del compuesto.

Por otra parte, el compuesto de la presente invención es *« un compuesto que abarca dos tipos de enantiómeros, tales como la forma R y la forma S, y el compuesto A es una mezcla compuesta por cada cantidad equivalente del mismo, es decir, un racemato*», tal y como se describe en el párrafo **[0009]** (página 9) de la descripción, lo cual difiere de la forma R divulgada en **D2**.

Es decir, el cristal descrito en **D2** puede considerarse un cristal compuesto aproximadamente por la forma óptica (forma R; la relación forma R/forma S es de 98,2/1,8 en **la figura 1**, por ejemplo), mientras que los cristales de la forma cristalina del tipo Ra3 de la presente invención son «el cristal en el que cada cantidad igual de la forma R y la forma S están dispuestas con una regularidad en una red cristalina representa un cristal de la presente invención, por medio de lo cual se fabrica, dependiendo de las condiciones del proceso», tal y como se describe en el párrafo **[0009]** (página 9) de la descripción, los cuales son muy diferentes del cristal mencionado anteriormente compuesto por aproximadamente una forma ópticamente activa (forma R). En otras palabras, se puede comprender fácilmente que el cristal racémico de la presente invención se compone de cantidades equivalentes de la forma R y la forma S, a partir del contenido divulgado en **la figura 7** de la presente solicitud (*reproducida a continuación*).

+57(601) 756 0770 castellanos@castellanosyco.co Calle 117 No. 5 A-35, 110111 Bogotá Colombia www.castellanosyco.co

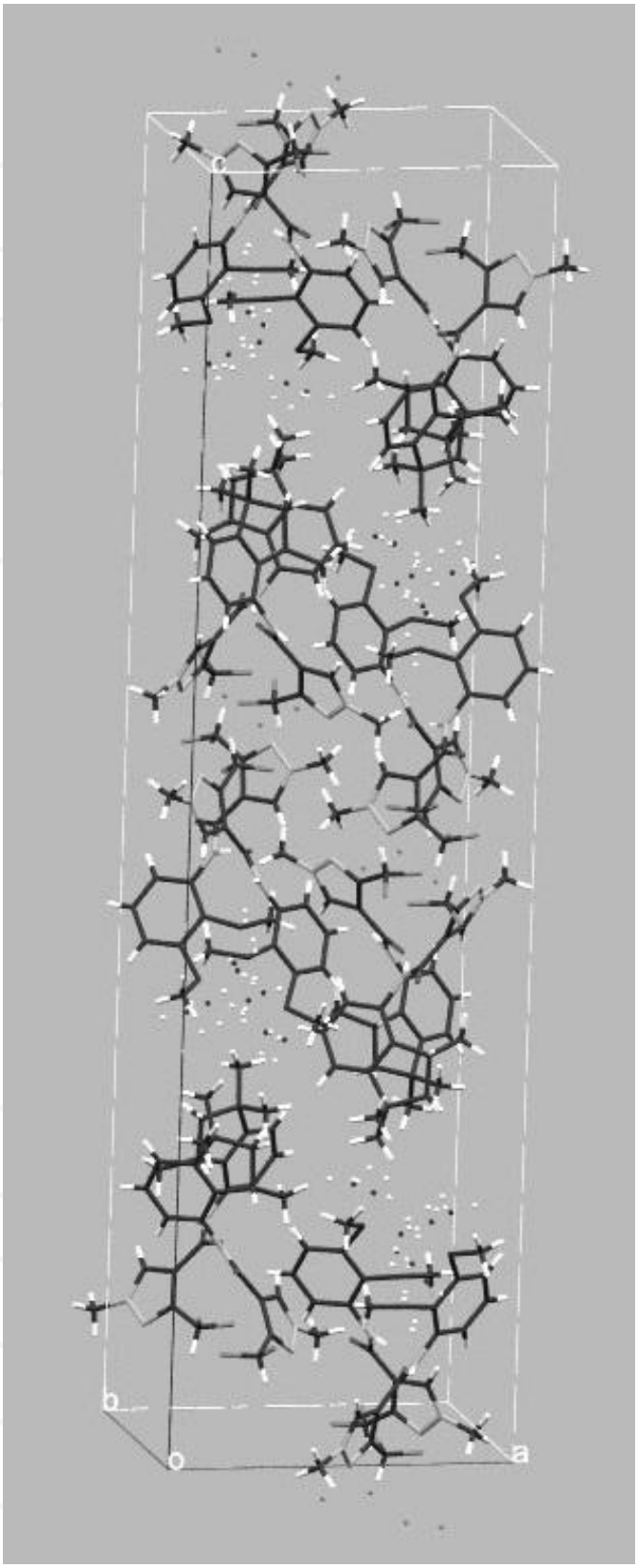

Figura 7

+57(601) 756 0770 castellanos@castellanosyco.co Calle 117 No. 5 A-35, 110111 Bogotá Colombia www.castellanosyco.co

Por lo tanto, se puede comprender fácilmente que los valores de difracción y el espectro Raman de la forma cristalina del tipo Ra3 de la presente invención pueden diferenciarse de los valores de difracción y el espectro Raman del cristal compuesto por una forma aproximadamente ópticamente activa (forma R) que se obtiene mediante el método descrito en **D2**.

Además, el párrafo **[0002]** de **D2** enseña que la forma R del compuesto tiene eficacia para el control de enfermedades de las plantas.

En consecuencia, ni siquiera un experto en la materia que accediera a las divulgaciones de **D1** y **D2** se vería motivado a obtener el cristal racémico de la presente invención en forma cristalina del tipo Ra3 en lugar de la forma aproximadamente ópticamente activa (forma R) descrita en **D2**.

Además, como ya se ha mencionado anteriormente, de la descripción de la presente solicitud, concretamente **del ejemplo de ensayo 2**, que se muestra en los párrafos [**0084**]-[**0086**], se desprende que, en comparación con la forma cristalina del tipo Ra4, que es el mismo cristal racémico que el de **D1**, la forma cristalina del tipo Ra3 de la presente invención puede mostrar una eficacia superior en el control de enfermedades de las plantas.

[0086] (*reproducido*)
[Tabla 7]

Cristales de prueba	Eficacia (%)
Forma cristalina del tipo Ra2	85
Forma cristalina del tipo Ra3	75
Forma cristalina del tipo Ra4	50

Se observó que las formas cristalinas del tipo Ra2 y Ra3 mostraban una mayor eficacia en comparación con la forma cristalina del tipo Ra4.

Además, este efecto superior de la presente invención no se divulga ni se sugiere de ningún otro modo en **D1** o **D2**. Asimismo, dicho efecto superior tampoco se divulga ni se sugiere en «Polymorphism and the Organic Solid State: Influence on the Optimization of Agrochemicals», citado por el Examinador.

+57(601) 756 0770 castellanos@castellanosyco.co Calle 117 No. 5 A-35, 110111 Bogotá Colombia www.castellanosyco.co

Por consiguiente, dicho efecto superior de la presente invención sería inesperado para un experto en la materia a partir de las divulgaciones de **D1, D2 o su combinación.**

Por lo tanto, la presente invención, dirigida al cristal racémico de la forma cristalina del tipo Ra3 tal y como se describe en la presente reivindicación 1, es inventiva con respecto a **D1** y **D2**.

Consecuentemente, se considera que la presente solicitud cumple con el requisito de nivel inventivo establecido en el Artículo 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión

En vista de las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

7. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por una (1) reivindicación.
- Copia del recibo por concepto de un nuevo examen de patentabilidad.
- Copia del recibo por concepto de modificaciones a las reivindicaciones.

Señora Directora,

Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.PÁGINAA. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.
Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/jms
P6556

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2026/0001502
Recibo: 26-256751
Fecha: 11/05/2026

CASTELLANOS Y CO SAS
OT: 8.001.746.411
Pago PSE No: 1257417
CUS: 300281120

Patente PCT
CRISTAL DE
3-(DIFLUOROMETIL)-1-METIL-N-(1,1,3-TRIMETIL-2,3-DIHIDRO-1H-INDEN-4-IL)-1H-PIRAZOL-4-CARBOXAMIDA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	$ 1,599,500	$ 1,599,500
2	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	$ 236,000	$ 236,000
		TOTAL			$ 1,835,500

Sede Centro: Calle 24 No. 7 - 43 Bogota D.C. - Colombia
Web: https://sedeelectronica.sic.gov.co e-mail:soporte_tec_sipi@sic.gov.co Linea de atencion: +57 601 592 0400