



No. 14-074393-00007-0000

Fecha: 2015-07-28 14:49:58  
Tra. 11 PATENTEIYII  
Act. 523 RESPUESTADep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Eve: 378 FASENACIONALI  
Folios: 8Clarke, Modet & C

COLOMBIA

P-4233

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **14-074.393**Solicitud de patente a nombre de **mitsui chemicals, inc.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de conformidad con la sustitución de poder otorgada a mi favor por la apoderada principal y que se acompaña en el presente escrito, de la sociedad **mitsui chemicals, inc.**, solicitante de la patente de la referencia, domiciliada en Tokio, Japón, en respuesta al oficio No. 4169 notificado por fijación en lista el 28 de abril de 2015, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar lo siguiente:

### 1. Claridad

El artículo 30 de la Dec. 486 de la Comunidad Andina establece:

*Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

1.1 Su Despacho ha indicado que la reivindicación 1 no se encuentra debidamente soportada en el capítulo descriptivo de la presente solicitud, por el hecho de que en ninguno de los ejemplos de dicha descripción, pone en evidencia que un compuesto de fórmula (2) con fluoruro de hidrógeno, pueda producir un compuesto de fórmula (1). Ante dicha objeción, mi mandante opta por presentar junto con esta respuesta, ensayos experimentales (Experimento 1, ver Anexo), en donde se demuestra que un compuesto de fórmula (2), tal y como el empleado o mencionado en el ejemplo 2 del capítulo descriptivo de la presente

178

## Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

COLOMBIA

solicitud, se convierte en un compuesto de fórmula (1) al reaccionar con fluoruro de hidrógeno (sin estar en combinación alguna con bases orgánicas), con una producción de 81% del compuesto (1). Con lo anterior, se espera superar la objeción en cuestión.

1.2 En otra instancia, el señor Examinador ha mencionado que las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas, porque la definición dada a los radicales R1, R2, X y Y, resulta ser muy general (grupo alquilo opcionalmente sustituido), lo cual resulta en múltiples compuestos que no encuentran sustento en esta solicitud. En dicho respecto, mi mandante desea resaltar que el método reivindicado logra cumplir con su objetivo y alcance, siempre y cuando los compuestos involucrados se encuentren gobernados bajo las fórmulas (2) y (3), que acá se proponen. Ejemplo de ello, siendo éste un asunto completamente entendible para alguien versado en la materia, es que la reacción seleccionada ocurre de manera espontánea, sin importar que los compuestos reactantes que participan en dicha reacción presenten otros sustituyentes, dado que los átomos de bromo, al estar posicionados en el lugar del bencil, incrementan la reactividad de los mismos.

1.3 Por último, su Despacho ha indicado que la reivindicación 2 no es concisa porque no establece cuáles son los agentes de bromación que participan en el método reivindicado. De acuerdo con esta afirmación, así mismo se entiende que el Examinador no concibe la posibilidad de que un compuesto de fórmula (3), se pueda convertir en un compuesto de fórmula (2). En este caso, mi mandante nuevamente presenta junto con esta respuesta, un ensayo experimental (Experimento 2, ver anexo), en donde se demuestra que la reacción química ocurre con otros agentes de bromación, como por ejemplo el bromo como tal, al igual que con aquellos otros agentes de bromación mencionados en el párrafo [0051], del capítulo descriptivo de la presente solicitud, razón por la cual se considera, que no se hace necesario limitar los agentes de bromación a aquellos mencionados en los ejemplos de esta solicitud. Adicionalmente, se le recuerda a este Despacho que los ejemplos tienen un carácter y/o función ilustrativa y no limitativa, por tanto se solicita eliminar esta objeción.

## Clarke, Modet & C°

COLOMBIA

De este modo, se considera que se ha respondido a cada una de las objeciones hechas por falta de claridad y concisión, del pliego reivindicatorio de esta solicitud, por tanto y con base en los argumentos acá planteados, se ha demostrado que éste sí cumple a cabalidad con estos requisitos.

Por otro lado, se llama la atención a este Despacho para que tenga en cuenta que la presente solicitud de patente, solo fue objetada por aspectos de claridad y concisión, lo que indica que cumple a priori con los otros requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial, por tanto y en consecuencia, esta solicitud debe ser concedida en el término que este Despacho lo disponga, teniendo presente que mediante esta respuesta, se superan las falencias que inicialmente presentaba.

Con el ánimo de brindar soporte a dicha decisión, informamos respetuosamente, que solicitudes equivalentes presentadas ante las oficinas de patentes de los Estados Unidos, con número de solicitud No. US14/347,438, y la de Europa, con número de solicitud No. 12834840.6, fueron ambas aceptadas, sin manifestar algún tipo de objeción.

De este modo, solicitamos amablemente a este Despacho, tener en consideración los argumentos presentados en esta oportunidad.

### 2. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse*

3

## Clarke, Modet & C°

COLOMBIA

la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,

  
CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

T.P 141563 del CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

6

P-4233

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

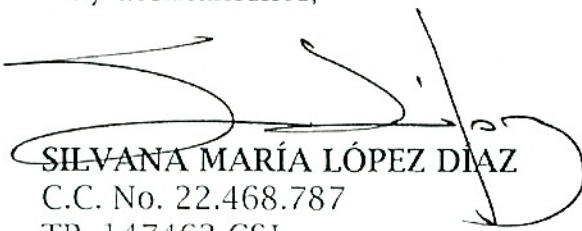
E. S. D.

Re: Expediente No. 14-074.393  
Solicitud de patente a nombre de MITSUI CHEMICALS, INC.

**RESPUESTA ACCIÓN OFICIAL**

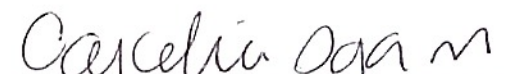
Yo, SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro, a la doctora CAROLINA DAZA MONTALVO, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No.66.783.790 de Palmira Valle y portadora de la tarjeta profesional No.TP-141563 del CSJ, con las mismas facultades que me fueron conferidas para este caso.

Muy atentamente,



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ  
C.C. No. 22.468.787  
TP- 147463 CSJ

Acepto sustitución



CAROLINA DAZA MONTALVO  
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle  
TP-141563 CSJ

# PRESENTACION PERSONAL



El anterior escrito fue presentado ante el Notario 11 del Círculo de Bogotá personalmente por SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ quien exhibió CC N° 22.468.787 de BARRANQUILLA y Tarjeta Profesional de Abogado No.147463 del C.S.J. y declaró que el contenido del mismo es cierto. Bogotá D.C. 30/04/2015



a742e05e74ae50e80699311051e9e8



*[Handwritten signature]*



El anterior escrito fue presentado ante el Notario 11 del Círculo de Bogotá personalmente por SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ quien exhibió CC N° 22.468.787 de BARRANQUILLA y Tarjeta Profesional de Abogado No.147463 del C.S.J. y declaró que el contenido del mismo es cierto. Bogotá D.C. 30/04/2015



El anterior escrito fue presentado ante el Notario 11 del Círculo de Bogotá personalmente por SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ quien exhibió CC N° 22.468.787 de BARRANQUILLA y Tarjeta Profesional de Abogado No.147463 del C.S.J. y declaró que el contenido del mismo es cierto. Bogotá D.C. 30/04/2015



El anterior escrito fue presentado ante el Notario 11 del Círculo de Bogotá personalmente por SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ quien exhibió CC N° 22.468.787 de BARRANQUILLA y Tarjeta Profesional de Abogado No.147463 del C.S.J. y declaró que el contenido del mismo es cierto. Bogotá D.C. 30/04/2015



Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

---

COLOMBIA

5

ANEXO 1

- Ensayo Experimental

5

6

P-4233  
Anexo 1 – Ensayo Experimental  
27/07/2015

## ENSAYO EXPERIMENTAL

### Experimento 1. Fluoración con fluoruro de hidrógeno

Con el fin de demostrar que el fluoruro de hidrógeno funciona para convertir el compuesto de fórmula (2) en el compuesto de fórmula (1), se suministra los siguientes datos experimentales.

42 g del compuesto (II) (que es el mismo compuesto (II) utilizado en los ejemplos del capítulo descriptivo de la presente solicitud), se disolvieron en 78 g de clorobenceno. A la solución se le agregó 1.9 g de fluoruro de hidrógeno y posteriormente, la solución fue calentada a 85 °C, seguido de una agitación mecánica por 10 minutos. Posteriormente la solución fue enfriada a 55 °C y le fue adicionado 3.8 g de fluoruro de hidrógeno y nuevamente la solución fue calentada a 85 °C, seguido por una agitación mecánica de 1 hora. Después la solución fue enfriada a 60 °C, le fue adicionado 3.8 g de fluoruro de hidrógeno, fue calentada a 85 °C y agitada mecánicamente por un periodo de 3 horas. Posteriormente, la solución fue enfriada a 30 °C, le fue adicionado 185.8 g de una solución de hidróxido de potasio acuosa al 20% de concentración p/p, seguido de una agitación mecánica por 30 minutos. La solución de reacción fue separada para obtener 120.2 g de fase orgánica. Esa fase orgánica fue analizada cuantitativamente y se confirmó que el compuesto (III) (que es el mismo compuesto (III) utilizado en los ejemplos del capítulo descriptivo de la presente solicitud), fue generado con una producción al 81.7%.

### Experimento 2. Bromación con bromo

De acuerdo con los comentarios del señor Examinador, se manifiesta que otro agente de bromación no está en la capacidad de convertir el compuesto de fórmula (3) en el compuesto de fórmula (2). En dicho respecto, los datos experimentales que se presentan a continuación, demuestran que la reacción sí sucede en la presencia de bromo. Dichos datos dejan claro que la reacción ocurre con bromo, actuando como el agente de bromación, al igual que con cualquiera de los compuestos nombrados en el párrafo [0051] del capítulo descriptivo de la presente solicitud. En este punto se considera que el solicitante, no tiene porque

limitar los agentes de bromación, exclusivamente a aquellos nombrados en los ejemplos de la solicitud.

1 g del compuesto (I) (que es el mismo compuesto (I) utilizado en los ejemplos del capítulo descriptivo de la presente solicitud), fue disuelto en 10 ml de tetracloruro de carbono; a la solución le fue agregado 0.62 ml de piridina y 29 mg de 2,2'-azobis-isobutironitrilo, seguido por un calentamiento a 77 °C. Posteriormente, a la solución le es añadido, gota a gota, una solución de 0.39 ml de bromuro disuelto en 2 ml de tetracloruro de carbono, seguido por una agitación en reflujo, por 1.5 horas. Después del enfriamiento, el fluido sobrenadante de la mezcla de reacción, fue concentrado bajo una reducción en la presión para obtener 1.0 g de aceite amarillo pálido. El aceite obtenido fue analizado mediante <sup>1</sup>H-NMR para determinar que el compuesto (II) (que es el mismo compuesto (II) empleado en los ejemplos del capítulo descriptivo de la presente solicitud), fue obtenido con una producción al 30.6%.