

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 166

Ref. Expediente N° NC2017/0010720

Señor(a)
GIVAUDAN SA
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2016/058997				
Fecha de Presentación Internacional	22 de abril de 2016				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0010720	20 de octubre de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0010720	20 de octubre de 2017
	NC2017/0010720	16 de enero de 2017
Prioridad:	País: GB, REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA Número: 1507170.7 Fecha: 24 de abril de 2015	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 166

Ref. Expediente N° NC2017/0010720

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas al capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0010720 del 16 de enero de 2017) comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0010720 del 16 de enero de 2018).

Título de la solicitud: “PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE AMBROX MEDIANTE BIOCONVERSIÓN ENZIMÁTICA Y AISLAMIENTO Y PURIFICACIÓN DEL MISMO” (Radicado N° NC2017/0010720 del 16 de enero de 2018).

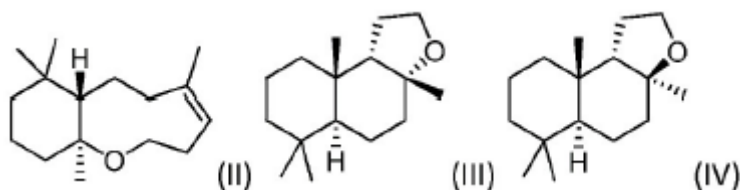
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una ruta biotecnológica económicamente factible e industrialmente escalable para la obtención del valioso ingrediente de fragancia (-)-Ambrox.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de aislamiento y purificación de (-)-ambrox de una mezcla de reacción, caracterizado porque comprende el paso de cristalizar selectivamente el (-)-ambrox de una mezcla que comprende uno o más de los compuestos (II), (III) y (IV).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 166

Ref. Expediente N° NC2017/0010720



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 9/90, C12P 17/04.

5. No es una invención (Art. 15 D 486 literal (b))

El objeto de las reivindicaciones 11 y 12 no se considera una invención de acuerdo con el art. 15 literal b) D486, toda vez que hace referencia a un ingrediente que consiste en ambrox, que se considera material biológico aislado de la naturaleza (Ver US 2012/0135477 Párr. [003]).

6. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro, ya que se refiere a un método de aislamiento y purificación, caracterizado por un paso de ciclización catalítica por enzima, que corresponde al paso de una síntesis y no un aislamiento. Se sugiere redactar el preámbulo de las reivindicaciones tomando en cuenta esta objeción.

Las reivindicaciones 1, 2, 7 y 13, no son claras, ya que los términos “uno o más” y “enriquecida” son imprecisos y no permiten establecer el alcance de la invención. Se sugiere usar un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 2, 3 y 13 no son claras, ya que los términos “después de la separación el ambrox contiene...”, “cantidades olfativas aceptables” y “sustancialmente libre” son resultados a alcanzar y no definen al método puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 166

Ref. Expediente N° NC2017/0010720

La reivindicación 4 no es concisa, ya que el solvente empleado en la cristalización fue etanol. Se sugiere restringir la solicitud al tipo de solventes empleados.

La reivindicación 10 no es clara, ya que no aporta características adicionales a las reclamadas en la reivindicación 6. Se sugiere eliminarla.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

La descripción no proporciona información para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda obtener composiciones de perfume que comprenden ambrox como se reclama en la reivindicación 13.

Se sugiere hacer las aclaraciones correspondientes, teniendo en cuenta que estas no deben ampliar el concepto inicialmente presentado.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 24 de abril de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20120135477	"Biocatalytic Production of Ambroxan"	31 de mayo de 2012
D2	*Art. 1	"A short synthesis of ambrox from sclareol."	1987

*Decorzant, R., Vial, C., N f, F., & Whitesides, G. M. (1987). A short synthesis of ambrox from sclareol. *Tetrahedron*, 43(8), 1871-1879.

El documento D1¹ divulga métodos para obtener ambrox a partir de la conversión biocatalítica de derivados de homofarnesol usando una ciclase de esqualeno-hopeno (Pág. 10, Ej. 3a y 3b).

1 . <https://patents.google.com/patent/US20120135477A1/en?q=US2012135477>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 166

Ref. Expediente N° NC2017/0010720

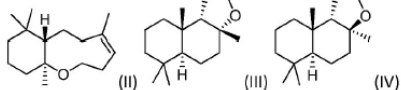
El documento D2² divulga métodos de síntesis de ambrox (Título y Pág. 1878, Sección 2.3.).

Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método de aislamiento y purificación de (-)-ambrox de una mezcla de reacción, caracterizado porque comprende el paso de cristalizar selectivamente el (-)-ambrox de una mezcla que comprende uno o más de los compuestos (II), (III) y (IV).”* (Radicado N° NC2017/0010720 del 16 de enero de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método de aislamiento y purificación de (-)-ambrox de una mezcla de reacción, caracterizado porque comprende	Un método de aislamiento y purificación de ambrox de una mezcla de reacción, caracterizado porque comprende	Un método de aislamiento y purificación de ambrox de una mezcla de reacción, caracterizado porque comprende (Pág. 1878, Sección 2.3.)
Cristalizar el (-)-ambrox de una mezcla que comprende uno o más de los compuestos (II), (III) y (IV). 	No reporta	Cristalizar el ambrox de una mezcla. (Pág. 1878, Sección 2.3.)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el método para obtener ambrox a partir de la conversión biocatalítica de derivados de homofarnesol usando una ciclasa de esqualeno-hopeno (Pág. 10, Ej. 3a y 3b).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D1 consiste en que la solicitud usa un paso de cristalización.

2 . <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004040200181499X>

Página 5 de 7

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 166

Ref. Expediente N° NC2017/0010720

El efecto que logra el incluir la cristalización, es purificar el ambrox de la mezcla de reacción al eliminar 7E, 3Z-homofarnesol y 7E, 3E-homofarnesol (Pág. 52 y 57, Ej. 4 y 7).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el método conocido en D1 para purificar ambrox.

Sin embargo, la utilización de cristalización para purificar ambrox, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método de síntesis de ambrox (Título y Pág. 1878, Sección 2.3.).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la cristalización del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 5 y 13 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Las reivindicaciones 1 – 5 y 13 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20120135477	1 – 5 y 13	Nivel inventivo
D2	*Art. 1	1 – 5 y 13	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 166

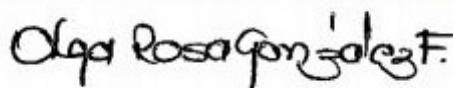
Ref. Expediente N° NC2017/0010720

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: EDWARD BAUDILIO SUESCA QUINTERO
Revisado: LYNA DEL CARMEN MORDECAY DUNOYER