

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7094

Ref. Expediente N° 16141648

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 31 de mayo de 2016, con el N°16141648 0000 0000, por BASF SE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA PRODUCIR ÉSTERES DE ÁCIDO CARBOXÍLICO Y SU USO COMO PLASTIFICANTES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2014/073272 del 30 de octubre de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 780 el 30 de diciembre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N°3413, notificado el 26 de marzo 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°16141648 el 3 de agosto de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 15 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. 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 15 incluidas en el radicado bajo el N°16141648 el 3 de agosto de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Página 1 de 6



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7094

Ref. Expediente N° 16141648

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N°16141648 0000 0000 el 31 de mayo de 2016, tituló la invención como: “MÉTODO PARA PRODUCIR ÉSTERES DE ÁCIDO CARBOXÍLICO Y SU USO COMO PLASTIFICANTES”. Sin embargo, no se acepta porque hace referencia al uso, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA PRODUCIR ÉSTERES DE ÁCIDO CARBOXÍLICO EN PRESENCIA DE ÁCIDO METANSULFÓNICO, EMPLEADOS COMO PLASTIFICANTES”.

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:

“MÉTODO PARA PRODUCIR ÉSTERES DE ÁCIDO CARBOXÍLICO EN PRESENCIA DE ÁCIDO METANSULFÓNICO, EMPLEADOS COMO PLASTIFICANTES”

Clasificación IPC: C07C 69/80, C07C 69/82, C07C 67/08, C07D 409/06.

Reivindicaciones: 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el No 16141648 el 3 de agosto de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: BASF SE.

Domicilio: LUDWIGSHAFEN AM RHEIN RHEINLAND-PFALZ ALEMANIA.

Inventores: Martin KALLER, Michael KOCH, Boris BREITSCHIEDL.

Prioridades N°: 31/10/2013 EP 13191071.3
11/08/2014 EP 14180491.4

Solicitud internacional N°: PCT/EP2014/073272 ***Fecha:*** 30 de octubre de 2014.

Vigente desde: 30 de octubre de 2014 ***Hasta:*** 30 de octubre de 2034.

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

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

Resolución N° 7094

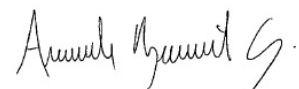
Ref. Expediente N° 16141648

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 BASF SE, 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 22 de abril de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



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

Resolución N° 7094

Ref. Expediente N° 16141648

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un proceso para la producción de ésteres carboxílicos, en donde una mezcla de reacción que comprende un ácido carboxílico y/o un anhídrido carboxílico seleccionados de ácido acético, anhídrido acético, ácido benzoico, anhídrido benzoico, ácido ftálico, anhídrido ftálico, ácido isoftálico, ácido tereftálico, ácido trimelítico, anhídrido trimelítico, ácido piromelítico y dianhídrido piromelítico, y que comprende un alcohol R^1 -OH y/o un alcohol R^2 -[O-X]_n-OH, en donde:

R^1 se selecciona de entre restos de alquilo-C₅-C₁₃ no ramificado y restos de alquilo-C₅-C₁₃ ramificado y restos de cicloalquilo-C₅-C₆,

R^2 se selecciona de restos de alquilo-C₁-C₉ no ramificado y restos de alquilo-C₃-C₉ ramificado,

X es un grupo alquilenos-C₂-C₃ no ramificado o un grupo alquilenos-C₃-C₄ ramificado, y

n tiene el valor 1 o 2,

se hace reaccionar en un sistema de reacción compuesto por 2 a 10 reactores, con la condición de que la reacción tenga lugar:

en la presencia de un catalizador seleccionado de ácido metansulfónico, en donde el contenido total de sulfato del ácido metansulfónico es de 50 ppm o menos y en donde el contenido total de cloro del ácido metansulfónico es de 20 ppm o menos, con introducción de nitrógeno en el sistema de reacción,

a una temperatura de la mezcla de reacción de 125°C a 240°C, y

con remoción por destilación, en la forma de una mezcla azeotrópica con el alcohol R^1 -OH y/o R^2 -[O-X]_n-OH empleado, del agua formada durante la reacción,

donde el alcohol R^1 -OH y/o R^2 -[O-X]_n-OH removido por destilación retorna al sistema de reacción.

2. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, donde el nitrógeno se pasa dentro del reactor por debajo de la superficie del líquido de la mezcla de reacción y el nitrógeno burbujea a través de la mezcla de reacción.

3. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el sistema de reacción comprende una cascada de 2 a 10 reactores y el nitrógeno se introduce en el primer reactor de la cascada.

4. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la reacción se lleva a cabo de modo continuo.



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

Resolución N° 7094

Ref. Expediente N° 16141648

5. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el resto R^1 se selecciona de n-octilo, 2-etilhexilo, n-nonilo, isononilo, isodecilo, 2-propilheptilo, n-undecilo, isoundecilo.
6. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde se emplea 2-etilhexanol como alcohol R^1 -OH.
7. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde se emplean 2-butoxietanol, 2-(2-butoxietoxi)etanol, 1-metoxi-2-propanol, 3-metoxipropanol o una mezcla de los alcoholes mencionados como alcohol R^2 -[O-X]_n-OH.
8. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el ácido carboxílico y/o el anhídrido carboxílico se seleccionan de ácido acético, anhídrido acético, ácido benzoico, anhídrido benzoico, ácido tereftálico, ácido trimelítico y anhídrido trimelítico.
9. El proceso de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8 para la producción de tereftalato de bis(2-etilhexilo) por reacción de ácido tereftálico con 2-etilhexanol.
10. El proceso de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8 para la producción de acetato de 2-butoxietilo, acetato de 2-(2-butoxietoxi)etilo, acetato de 1-metoxi-2-propilo y acetato de 3-metoxipropilo por reacción de 2-butoxietanol, 2-(2-butoxietoxi)etanol, 1-metoxi-2-propanol o 3-metoxipropanol con ácido acético o anhídrido acético.
11. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el al menos un alcohol R^1 -OH y/o el al menos un alcohol R^2 -[O-X]_n-OH está presente en un exceso molar de 1,01 a 2,0 veces, en base a los equivalentes de ácido carboxílico del material de ácido carboxílico empleado.
12. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde se emplea el ácido metansulfónico como catalizador, cuyo contenido total de sulfato es de 50 ppm o menos y cuyo contenido total de cloro es de 20 ppm o menos.
13. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 12, donde el contenido total de



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

Resolución N° 7094

Ref. Expediente N° 16141648

cloro del ácido metansulfónico empleado es de 5 ppm o menos, en particular de 1ppm o menos.

14. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 12 o 13, donde el contenido total de sulfato del ácido metansulfónico empleado es de 20 ppm o menos.

15. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la cantidad empleada del catalizador, en base al número de grupos de ácido carboxílico por reaccionar, es de 0,5 a 5% en moles.

