

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 23783

Ref. Expediente N° NC2017/0008412

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 17 de agosto de 2017, con el N° NC2017/0008412, por AKZO NOBEL CHEMICALS INTERNATIONAL B.V., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PROCESO PARA LA PURIFICACIÓN DE ÁCIDO MONOCLOROACÉTICO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2016/055390 del 14 de marzo de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 809 el 31 de octubre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 219, notificado el 26 de febrero de 2019, 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° NC2017/0008412 el 22 de mayo de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado.

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 22 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0008412 del 24 de enero de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un proceso que difiere del estado de la técnica más cercano, CO14102279 en la presencia de un promotor de catalizador que comprende una sal de un metal seleccionado a partir del grupo de metales no nobles del Grupo VIII, Grupo VIB, Grupo VIIB y Grupo IIB. Como consecuencia de ello, se ha definido que la materia en dichas reivindicaciones proporcionan la ventaja técnica consistente en un aumento de la actividad catalítica y/o una disminución de la velocidad de desactivación del catalizador sin la necesidad de incluir en la alimentación una sal de haluro seleccionada del grupo que consiste en una sal de haluro de metal alcalino, una sal de haluro de amonio y una combinación de los mismos. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0008412 el 17 de agosto, tituló la invención como: “PROCESO PARA LA PURIFICACIÓN DE ÁCIDO MONOCLOROACÉTICO”. Sin embargo, no se acepta porque el título es general y no muestra que lo hace diferente frente al estado de la técnica más cercano. Por lo tanto, de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera:



Resolución N° 23783

Ref. Expediente N° NC2017/0008412

“PROCESO PARA LA PURIFICACIÓN DE ÁCIDO MONOCLOROACÉTICO EN UNA REACCIÓN DE HIDRODECLORACIÓN CON UN PROMOTOR DEL CATALIZADOR”.

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:

“PROCESO PARA LA PURIFICACIÓN DE ÁCIDO MONOCLOROACÉTICO EN UNA REACCIÓN DE HIDRODECLORACIÓN CON UN PROMOTOR DEL CATALIZADOR”

Clasificación IPC: C07C 51/377 y C07C 51/487.

Reivindicación(es): 1 a 22 incluida(s) en el radicado bajo el No. NC2017/0008412 del 24 de enero de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): AKZO NOBEL CHEMICALS INTERNATIONAL B.V.

Domicilio(s): Velperweg 76 ARNHEM NL- 6824 BM GELDERLAND, PAISES BAJOS.

Inventor(es): Lars Magnus TOLLIN, Melle Rinze NIEUWHOF, Arie GROOTENBOER, Jacobus Theodorus Josef AALDERING, Henricus Johannes Marinus Petrus VAN HAL y Matheus Theodorus DE GROOT.

Prioridad(es) N° 17/03/2015, EP, 15159373.8.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2016/055390 **Fecha:** 14 de marzo de 2016.

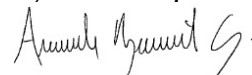
Vigente desde: 14 de marzo de 2016 **Hasta:** 14 de marzo de 2036.

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.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a AKZO NOBEL CHEMICALS INTERNATIONAL B.V., 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 27 de junio de 2019.



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.07.05
17:03:53 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un proceso para la purificación de una alimentación líquida que comprende ácido monocloroacético y ácido dicloroacético, dicho proceso comprende someter dicha alimentación a una etapa de hidrodecloración catalítica poniéndola en contacto con una fuente de hidrógeno para convertir ácido dicloroacético en ácido monocloroacético en la presencia de un catalizador de hidrogenación sólido heterogéneo que comprende un metal noble del Grupo VIII en un vehículo bajo condiciones de hidrodecloración, donde dicha fuente de hidrógeno es un gas hidrógeno puro o un gas hidrógeno que comprende hasta 50% en moles de nitrógeno, argón, ácido clorhídrico o mezclas de los mismos, caracterizado porque la reacción se lleva a cabo en la presencia de un promotor de catalizador que comprende una sal de un metal seleccionado a partir del grupo de metales no nobles del Grupo VIII, Grupo VIB, Grupo VIIB y Grupo IIB.
2. Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el catalizador heterogéneo comprende entre 0,1 y 3% en peso, basado en el peso total del catalizador heterogéneo, de uno o más metales que se seleccionan de los metales nobles del Grupo VIII de la Tabla Periódica de Elementos.
3. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el vehículo se selecciona a partir del grupo que consiste en carbono activado, sílice, alúmina, óxido de circonio y óxido de titanio.
4. Proceso de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado porque el vehículo comprende sulfuro.
5. El proceso de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado porque el vehículo comprende compuestos que contienen sulfuro.
6. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el catalizador heterogéneo comprende paladio y/o platino como metales nobles del Grupo VIII de la Tabla Periódica de Elementos.
7. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el promotor de catalizador comprende una sal de níquel, cobalto, hierro, molibdeno, tungsteno, manganeso o zinc.
8. Proceso de acuerdo a la reivindicación 7, caracterizado porque el promotor catalizador comprende una sal de níquel, cobalto o hierro.
9. Proceso de acuerdo a la reivindicación 8, caracterizado porque el promotor catalizador comprende una sal de hierro.
10. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el promotor catalizador comprende una sal de cloruro de un metal seleccionado del grupo de metales no nobles del grupo VIII, Grupo VIB, Grupo VIIB, y Grupo IIB.
11. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el promotor catalizador comprende una sal de acetato de un metal



Ref. Expediente N° NC2017/0008412

seleccionado del grupo de metales no nobles del Grupo VIII, Grupo VIB, Grupo VIIB, y Grupo IIB.

12. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el promotor catalizador se proporciona al proceso a través de la adición a la alimentación durante la reacción.

13. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el promotor catalizador se proporciona al proceso a través de la adición al catalizador no bajo condiciones de reacción.

14. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque:

En una primera etapa la alimentación es sometida a una etapa de hidrodecloración catalítica poniéndola en contacto con la fuente de hidrógeno en la presencia de un catalizador de hidrogenación sólido heterogéneo que comprende un metal noble del Grupo VIII en un vehículo bajo condiciones de hidrodecloración,

En una segunda etapa se pone en contacto el catalizador con un promotor de catalizador que comprende una sal de un metal seleccionado a partir del grupo de metales no nobles del Grupo VIII, Grupo VIB, Grupo VIIB y Grupo IIB para incorporar dicha sal al mismo, y

En una tercera etapa la alimentación es sometida a una etapa de hidrodecloración catalítica poniéndola en contacto con la fuente de hidrógeno en la presencia de un catalizador de hidrogenación sólido heterogéneo que comprende un metal noble del Grupo VIII en un vehículo bajo condiciones de hidrodecloración y un promotor de catalizador que comprende una sal de un metal seleccionado a partir del grupo de metales no nobles del Grupo VIII, Grupo VIB, Grupo VIIB y Grupo IIB,

En donde la segunda y tercera etapas pueden repetirse hasta lograr la hidrodecloración completa de la alimentación de ácido monocloroacético y ácido dicloroacético.

15. Proceso de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque un promotor de catalizador está también presente en la primera etapa.

16. Proceso de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque un promotor de catalizador no está presente en la primera etapa.

17. Proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque el catalizador está suspendido en la alimentación líquida.

18. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-16, caracterizado porque la alimentación líquida que comprende ácido monocloroacético y ácido dicloroacético es sometida a una etapa de hidrodecloración catalítica poniéndola en contacto con la fuente de hidrógeno para convertir el ácido dicloroacético en ácido monocloroacético en la presencia de un catalizador de hidrogenación sólido heterogéneo que comprende uno o más metales del Grupo VIII de la Tabla Periódica de Elementos depositado en un vehículo, siendo dicha etapa de hidrodecloración catalítica llevada a cabo en un reactor tubular vertical, con el catalizador de hidrogenación sólido heterogéneo estando situado en un lecho de catalizador fijo, en donde la alimentación líquida se alimenta en la parte superior de dicho reactor tubular vertical a una velocidad másica superficial de entre 1 y 10 kg/s por metro cuadrado de la sección transversal horizontal del reactor tubular vertical y una tasa de entre 250 y 3,000 kg/h por m³ de dicho lecho de catalizador, en donde la fuente de hidrógeno se alimenta en la parte superior o inferior del reactor tubular

Ref. Expediente N° NC2017/0008412

vertical a una velocidad superficial del gas de entre 0,025 a 0,25 Nm³/s por metro cuadrado de la sección transversal horizontal del reactor tubular vertical.

En donde la temperatura en la parte superior del reactor tubular vertical está entre los 100 y 200°C, y en donde la presión en la parte superior del reactor tubular vertical está entre 0,2 y 1,0 MPa.

19. Proceso de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque la velocidad masa superficial está entre 2,5 y 6 kg/s por metro cuadrado de la sección transversal horizontal del reactor tubular vertical.
20. Proceso de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizado porque la alimentación comprende:
 - entre 30 y 99,5% en peso de ácido monocloroacético,
 - entre 0,05 y 70% en peso, de ácido dicloroacético,
 - entre 0 y 30% en peso de ácido acético,
 - entre 0 y 20% en peso de agua, y
 - entre 0 y 5% en peso de otros componentes,hasta un total de 100%, basado en el peso total de la alimentación líquida.
21. Proceso de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado porque la alimentación comprende
 - entre 60 y 99,5% en peso de ácido monocloroacético,
 - entre 0,05 y 50% en peso, de ácido dicloroacético,
 - entre 0 y 30% en peso de ácido acético,
 - entre 0,1 y 10% en peso de agua, y
 - entre 0 y 5% en peso de otros componentes,hasta un total de 100%, basado en el peso total de la alimentación líquida.
22. Proceso de acuerdo con las reivindicaciones 20 o 21, caracterizado porque la alimentación comprende
 - entre 0,05 y 20% en peso de ácido dicloroacético,
 - entre 0,1 y 5% en peso de agua.

