

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 37664

Ref. Expediente N° NC2017/0004034

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 26 de abril de 2017, con el N° NC2017/0004034, por BASF SE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MEDIOS Y MÉTODOS PARA PRODUCIR COMPUESTOS DE AMIDA CON MENOR CANTIDAD DE ÁCIDO ACRÍLICO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2015/072506 del 30 de septiembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 805 el 20 de septiembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9565, notificado el 8 de agosto 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° NC2017/0004034 el 23 de noviembre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó las reivindicaciones 1 a 8 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0003161 el 29 de marzo de 2019, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 8 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0003161 el 29 de marzo de 2019, cumplen los requisitos indicados en el



Resolución N° 37664

Ref. Expediente N° NC2017/0004034

considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0004034 el 26 de abril de 2017, tituló la invención como: “MEDIOS Y MÉTODOS PARA PRODUCIR COMPUESTOS DE AMIDA CON MENOR CANTIDAD DE ÁCIDO ACRÍLICO”. Sin embargo, no se acepta porque este título relaciona de forma muy general el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA PRODUCIR ACRILAMIDA A PARTIR DE ACRILONITRILO”.

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:

“MÉTODO PARA PRODUCIR ACRILAMIDA A PARTIR DE ACRILONITRILO”

Clasificación IPC: C12P 13/02.

Reivindicaciones: 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el No NC2019/0003161 el 29 de marzo de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: BASF SE.

Domicilio: 67056 LUDWIGSHAFEN RHEINLAND-PFALZ, ALEMANIA.

Inventores: Stephan FREYER, Matthias KLEINER, Peter OEDMAN, Juergen DAEUWEL, Kai-Uwe BALDENIUS, Michael BRAUN y Michael BUDDE.

Prioridad N°: 30/09/2014, EP, 14003378.8.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2015/072506 **Fecha:** 30 de septiembre de 2015.

Vigente desde: 30 de septiembre de 2015 **Hasta:** 30 de septiembre de 2035.

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.

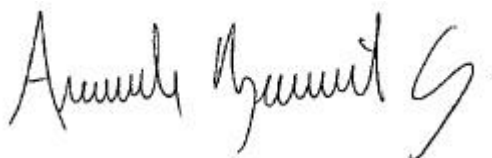
Resolución N° 37664

Ref. Expediente N° NC2017/0004034

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a BASF SE, 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 20 de agosto de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para producir acrilamida a partir de acrilonitrilo, que comprende los pasos de:

a) liofilizar o secar por pulverización un microorganismo que produce NHasa y amidasa; y

b) poner en contacto el acrilonitrilo y una solución acuosa o composición con dicho microorganismo de a),

en donde en la etapa de secado por pulverización la temperatura de entrada del gas es de 115° C y la temperatura de salida del gas es de 60° C o 65° C, o

en donde la etapa de liofilización es llevada a cabo-mediante:

- congelación a -20° C,

- secado a una temperatura de almacenamiento de -25° C, a una temperatura de condensador de -82° C y a una presión de cámara de 0,25 mbar, y

en donde el microorganismo se selecciona del grupo de *Rhodococcus rhodochrous*, *Rhodococcus pyridinovorans*, *Rhodococcus erythropolis*, *Rhodococcus equi*, *Rhodococcus ruber*, *Rhodococcus opacus*.

2. Método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde en la etapa de secado por pulverización la temperatura de salida del gas es de 65° C.

3. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el método además comprende la etapa de:

c) mantener la mezcla de la etapa b) a 26° C.

4. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde entre la etapa a) y la etapa b) el microorganismo se suspende en una composición



Ref. Expediente N° NC2017/0004034

acuosa.

5. Método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el microorganismo es *Rhodococcus rhodochrous* o *Rhodococcus pyridinovorans*.

6. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el *Rhodococcus* es *Rhodococcus rhodochrous*.

7. Método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el microorganismo es *Rhodococcus rhodochrous* (NCIMB 41164), *Rhodococcus rhodochrous* (FERM BP-1478) o *Rhodococcus rhodochrous* M33.

8. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el método comprende:

- (a) un tratamiento previo del microorganismo biocatalizador mediante una etapa de secado;
- (b) una etapa de activación que comprende mezclar el biocatalizador seco obtenido en la etapa (a) con una solución acuosa para obtener una mezcla de activación, en donde la mezcla de activación comprende un amortiguador, y
- (c) convertir el acrilonitrilo en acrilamida usando el biocatalizador seco en una mezcla de reacción, en donde la mezcla de reacción comprende dicho amortiguador de la etapa (b),

en donde la relación de la concentración molar del amortiguador en la mezcla de activación en comparación con la concentración molar de dicho amortiguador en la mezcla de reacción, antes del final de la conversión, es de 2:1 o más.



