

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 46000

Ref. Expediente N° NC2018/0010688

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 3 de octubre de 2018, con el N° NC2018/0010688, por APPLIED CHEMICALS HANDELS-GMBH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA LA PREPARACIÓN DE UN AGENTE DE RESISTENCIA EN SECO, EN PARTICULAR POLIACRILAMIDA GLIOXILADA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/AT2017/000016 del 22 de marzo de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 847 el 14 de diciembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1856, notificado el 12 de febrero de 2021, 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° NC2021/0006039 el 10 de mayo de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas.

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 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0006039 el 10 de mayo de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método que difiere del estado de la técnica más cercano, ES2284301, en que se emplean al menos dos condiciones para controlar el proceso de glioxilación de poliacrilamida. Por ejemplo, algunas de las condiciones que se monitorean son: la caída del pH de la reacción, el cambio en la turbidez del medio de reacción y/o el consumo de corriente de la bomba de recirculación. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ellas, se evidencia el efecto de mejorar la eficiencia de la



Resolución N° 46000

Ref. Expediente N° NC2018/0010688

reacción en la producción de poliacrilamida glioxilada, reduciendo el desperdicio de reactivos ya que se controla con mayor precisión el punto final de la reacción. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0010688 el 3 de octubre de 2018, tituló la invención como: “MÉTODO PARA LA PREPARACIÓN DE UN AGENTE DE RESISTENCIA EN SECO, EN PARTICULAR POLIACRILAMIDA GLIOXILADA”. Sin embargo, no se acepta porque el mismo no corresponde con la materia comprendida en el nuevo capítulo reivindicatorio, y de acuerdo con el objeto concedido el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA LA PREPARACIÓN DE UN AGENTE DE RESISTENCIA EN SECO DE POLIACRILAMIDA GLIOXILADA”.

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 LA PREPARACIÓN DE UN AGENTE DE RESISTENCIA EN SECO DE POLIACRILAMIDA GLIOXILADA”

Clasificación IPC: C08F 8/28, C08F 120/56, D21H 17/37, D21H 17/38, D21H 21/18.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluida(s) en el radicado bajo el No NC2021/0006039 el 10 de mayo de 2021, de acuerdo con el Anexo 1.

Titular: APPLIED CHEMICALS HANDELS-GMBH.

Domicilio: Wolfgang-Pauli-Gasse 3, 1147 Wien, 1147, AUSTRIA.

Inventor: Nuri KERMAN.

Prioridad N°: 25/04/2016, AT (AUSTRIA), A 212/2016.

Solicitud internacional N°: PCT/AT2017/000016

Fecha: 22 de marzo de 2017.

Vigente desde: 22 de marzo de 2017

Hasta: 22 de marzo de 2037.

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.



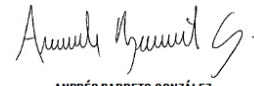
Resolución N° 46000

Ref. Expediente N° NC2018/0010688

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a APPLIED CHEMICALS HANDELS-GMBH, 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 23 de julio de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.07.23
23:04:19 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para preparar un agente de resistencia en seco de poliacrilamida glioxilada, que comprende

- suplementar una solución acuosa de poliacrilamida con etandial (glioxal) bajo agitación por medio de una bomba de circulación,
- iniciar la reacción mediante la adición de una base, en particular una base fuerte,
- dejar reaccionar con agitación y/o circulación, hasta que se complete la reacción cuantitativa de etandial con una cantidad en exceso de poliacrilamida en un medio básico acuoso,
- detener la reacción mediante la adición de un ácido bajo agitación y/o circulación una vez cumplido un período de reacción predeterminado entre 2 y 30 minutos,

en donde el método se lleva a cabo en forma de método discontinuo en el cual se controla y/o regula la reacción cuantitativa de etandial con una cantidad en exceso de poliacrilamida en un medio básico acuoso mediante d) la caída del valor de pH, en donde si el pH disminuye en por lo menos 0.1 a 1 unidades, se realiza el paso de detener la reacción, y al menos uno de los siguientes factores:

- a) medición de la turbidez, en donde cuando la turbidez aumenta entre 4 y 10 NTU, se realiza el paso de detener la reacción,
- b) adaptación del pH en función de la temperatura,
- c) adaptación del pH en función del tiempo de reacción,
- e) consumo de corriente de la bomba de circulación, en donde cuando el consumo de corriente alcanza un valor constante en el rango desde 0.1 A hasta 1 A en comparación con un valor inicial se realiza el paso de detener la reacción.

2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que se utiliza poliacrilamida y etandial en una relación de 3:1 a 10:1, en particular de 5:1 a 6:1.



Resolución N° 46000

Ref. Expediente N° NC2018/0010688

3. Un método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, que se caracteriza por el hecho de que la reacción de poliacrilamida y etandial es interrumpida por un ácido, reduciendo el valor de pH de la mezcla de reacción a un valor entre 2 y 6, en particular entre 3,5 y 4,5.
4. Un método de acuerdo con la reivindicación 3, que se caracteriza por el hecho de que la acidificación se efectúa una vez iniciada la caída del valor de pH de la mezcla de reacción en un valor de por lo menos 0,3, y/o tras un aumento de la turbidez de la mezcla de reacción en 6 NTU.
5. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, que se caracteriza por el hecho de que, basándose en una temperatura de 25°C de la mezcla de reacción, se reduce el valor de pH a una temperatura creciente de la mezcla de reacción, y se eleva a una temperatura decreciente, de acuerdo con la fórmula $\text{pH inicio} = \text{pH base} + [(\text{temp inicio} - 20^\circ\text{C}) \cdot F]$, donde el pH base constituye un valor preseleccionado de entre 8 y 10, pH inicio es el resultado de la reacción y constituye el valor inicial para la siguiente reacción, temp inicio representa la temperatura al comienzo/inicio de la reacción, y F es un multiplicador entre 0,03 y 0,08.
6. Un método de acuerdo con la reivindicación 5, que se caracteriza por el hecho de que se efectúa un aumento o reducción del valor de pH de acuerdo con un factor de corrección de la temperatura de acuerdo con el multiplicador F de entre 0,03 y 0,08, en particular 0,05.
7. Un método de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, que se caracteriza por el hecho de que la reacción de poliacrilamida con etandial se lleva a cabo en el curso de un período constante predeterminado de 6 y 20 minutos, en particular de 12 a 18 minutos.
8. Un método de acuerdo con la reivindicación 5, 6 o 7, que se caracteriza por el hecho de que, con un tiempo de reacción constante fijado, se efectúa una adaptación del pH de 0,1 a 1,0, en particular de 0,2 a 0,4, una vez detectada, por lo menos una vez, una desviación de entre 1 y 10 minutos, en particular de 2 a 4 minutos, con respecto al tiempo de reacción fijado.

Resolución N° 46000

Ref. Expediente N° NC2018/0010688

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, que se caracteriza por el hecho de que la reducción del valor de pH de la mezcla de reacción se lleva a cabo con el auxilio de un ácido al alcanzar un consumo de corriente constante de la bomba de circulación en el rango desde 0.2 A hasta 0.6 A en comparación con un valor inicial.

10. Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que se caracteriza por el hecho de que el control y/o regulación del método se efectúa observando una combinación de factores a) y b); a), b) y c); a) y d); a), b), c) y d); a), d) y e); b) y d); b) y e); b), c) y d); o b), d) y e).

