

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 2226

Ref. Expediente N° NC2018/0013844

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:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de diciembre de 2018 con el N° NC2018/0013844, por UNIVERSIDAD DE PAMPLONA y LUIS FERNANDO ARBELAEZ RAMIREZ, presentaron la solicitud de patente de invención titulada "MÉTODO PARA LA PURIFICACIÓN DE ALBÚMINA".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 853 el 28 de febrero de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14111, notificado el 06 de septiembre de 2021, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran 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.

Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0013844 el 30 de septiembre de 2021, respondieron oportunamente el requerimiento formulado sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0016805 el 12 de diciembre de 2021, los solicitantes presentaron las reivindicaciones 1 a 5 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.

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."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0016805 el 12 de diciembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método para la purificación de albúmina que difiere del estado de la técnica más cercano, Tanaka K. *et al.*, *Brazilian Journal of*



Resolución N° 2226

Ref. Expediente N° NC2018/0013844

Medical and Biological Research, 1998¹, en las etapas de precipitación con etanol y en la etapa de calentar el sobrenadante de albumina a temperatura entre 30 a 60 °C por 1 a 4 horas. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto de obtener albumina con una pureza de 99.98% (Figs. 1 a 4). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 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.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“MÉTODO PARA LA PURIFICACIÓN DE ALBÚMINA”

Clasificación IPC: C07K 14/765, B01D 15/08.

Reivindicaciones: 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0016805 el 12 de diciembre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titulares: UNIVERSIDAD DE PAMPLONA y LUIS FERNANDO ARBELAEZ RAMIREZ.

Domicilios: KILOMETRO 1 VIA BUCARAMANGA BARRIO EL BUQUE, PAMPLONA NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA y KM 1 VIA BUCARAMANGA, CUCUTA NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA.

Inventor: LUIS FERNANDO ARBELAEZ RAMIREZ.

Vigente desde: 19 de diciembre de 2018

Hasta: 19 de diciembre de 2038

ARTÍCULO 2: Los titulares tendrán 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

¹Tanaka K. et al., (1998). A chromatographic method for the production of a human immunoglobulin G solution for intravenous use. *Biochemistry and molecular biology*. 31, (11) 1375-1381. Recuperado desde: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X1998001100002



Resolución N° 2226

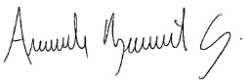
Ref. Expediente N° NC2018/0013844

deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD DE PAMPLONA y LUIS FERNANDO ARBELAEZ RAMIREZ 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 enero de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2022.01.27
17:00:33 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Método para la purificación de albúmina caracterizada porque comprende las siguientes etapas:
 - a) Congelar entre -100 a 0°C plasma humano o bovino
 - b) Descongelar plasma hasta alcanzar una temperatura entre 0 a 38°C
 - c) Enfriar el plasma entre 0 a 10°C
 - d) Centrifugar plasma a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - e) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante
 - f) Ajustar pH de sobrenadante a 7 a 9
 - g) Reducir gradualmente la temperatura hasta -5°C
 - h) Adicionar etanol frio (-30°C a 0°C) al sobrenadante hasta alcanzar una relación entre 15 a 25% en el sobrenadante
 - i) Reposar solución etanol/sobrenadante al menos por 6 horas a temperatura entre -100 a 0°C
 - j) Centrifugar solución reposada a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - k) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante
 - l) Ajustar pH a sobrenadante de 4 a 6.9
 - m) Adicionar nuevamente etanol hasta alcanzar una proporción entre 12 a 24% de etanol en el sobrenadante
 - n) Reposar solución etanol/sobrenadante al menos por 6 horas a temperatura no mayor a 0°C
 - o) Centrifugar solución reposada a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - p) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante
 - q) Acondicionar conductividad a 5.0 mS/cm mediante NaCl
 - r) Purificar por cromatografía de exclusión elusión el sobrenadante del paso anterior
 - s) Calentar el sobrenadante de albúmina purificado del paso anterior entre 30 a 60°C durante 1 a 4 horas
 - t) Enfriar sobrenadante de albúmina del paso anterior entre 0 a 10°C
 - u) Centrifugar solución reposada a 5.000 – 15.000 r.p.m durante 8 a 15 minutos
 - v) Descartar precipitado y seleccionar sobrenadante.
2. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque en la etapa r) se adiciona una etapa de cromatografía de intercambio aniónico equilibrada con tampón de pH 5 a 6.9 y se tiene los siguientes pasos:
 - a) Capturar albúmina en columna cromatografía haciendo correr sobrenadante con tampón pH 5 a 6.9
 - b) Liberar albúmina haciendo correr tampón de pH 3 a 4.9



Resolución N° **2226**

Ref. Expediente N° NC2018/0013844

3. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque después del paso o) y p) hay que concentrar el sobrenadante entre 5 a 15% de albúmina
4. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque después del paso u) hay que concentrar el sobrenadante hasta un 20% a 50% de albúmina
5. Método para la purificación de albúmina según reivindicación 1 caracterizado porque después del paso v) se pasteuriza el sobrenadante entre 50 a 90°C durante 0.5 a 10 horas.

