

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 45994

Ref. Expediente N° NC2017/0011486

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 8 de noviembre de 2017, con el N° NC2017/0011486, por XENCOR INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ANTICUERPOS HETERODIMÉRICOS QUE SE UNEN A CD3 Y A ANTÍGENOS TUMORALES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2016/029797 del 28 de abril de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 822 el 28 de marzo de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que la solicitud del expediente de la referencia fue objeto de decisión en los términos del artículo 48 de la Decisión 486 de 2000 mediante la Resolución N° 31720 del 30 de julio de 2019, sobre la cual se presentó el recurso de reposición correspondiente, que fue resuelto mediante la Resolución N° 59777 del 28 de septiembre de 2020, en donde se decidió revocar la decisión de denegar y en su lugar se ordenó dar continuidad al correspondiente trámite, en concreto adelantar un nuevo estudio de patentabilidad.

CUARTO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3368, notificado el 15 de marzo 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.

QUINTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0011486 el 8 de junio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 7 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.

SEXTO: 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*”.

SÉPTIMO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0011486 el 8 de junio de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un anticuerpo heterodimérico biespecífico capaz de unirse a CD123 y CD3, que difiere del estado de la técnica más cercano, EP2839842, en que comprende regiones constantes específicas para los dominios de unión a CD123 y CD3 y sustituciones de aminoácidos adicionales en las regiones variables y las CDRs. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran



Resolución N° 45994

Ref. Expediente N° NC2017/0011486

sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencian los siguientes efectos técnicos: i) afinidad de unión a CD123 con una K_D de 0,1 nM y afinidad de unión a CD3 con una K_D de 8,1 nM (Figs. 142 y 160C), ii) destrucción de líneas celulares de leucemia mieloide aguda positivas para CD123 (Figs. 144 y 145), iii) citotoxicidad de células T redirigida (Figs. 129, 130 y 160E) y iv) aumento en la estabilidad medida por T_m (Fig. 161). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 7 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.

OCTAVO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0011486 el 5 de julio de 2019 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “ANTICUERPOS BIESPECÍFICOS HETERODIMÉRICOS QUE SE UNEN A CD3 Y CD123”.

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:

“ANTICUERPOS BIESPECÍFICOS HETERODIMÉRICOS QUE SE UNEN A CD3 Y CD123”

Clasificación IPC: A61K 39/00, C07K 16/28, C07K 16/30, C07K 16/46.

Reivindicaciones: 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0011486 el 8 de junio de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: XENCOR INC.

Domicilio: 111 WEST LEMON AVENUE MONROVIA, CA 91016 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Gregory MOORE, Matthew BERNETT, Seung CHU, Rumana RASHID, Umesh MUCHHAL, Sung-Hyung LEE y John DESLARLAIS.

Prioridades N°: 8/05/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/159,111.
4/11/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/250,971.
4/11/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/251,005.
25/11/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/952,714.
25/11/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), PCT/US2015/062772.

Solicitud internacional N°: PCT/US2016/029797 **Fecha:** 28 de abril de 2016.

Vigente desde: 28 de abril de 2016

Hasta: 28 de abril de 2036.

Resolución N° 45994

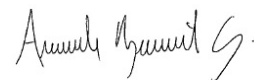
Ref. Expediente N° NC2017/0011486

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 XENCOR INC., 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 23 de julio de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.07.23
23:04:09 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un anticuerpo heterodimérico biespecífico capaz de unirse a CD123 y CD3 que comprende la HC1 (Fab-Fc) de SEQ ID NO: 468, la HC2 (scFv-Fc) de SEQ ID NO: 469 y la LC de SEQ ID NO: 470.
2. El anticuerpo heterodimérico biespecífico de la Reivindicación 1 que consiste en la HC1 (Fab-Fc) de SEQ ID NO: 468, la HC2 (scFv-Fc) de SEQ ID NO: 469 y la LC de SEQ ID NO: 470.
3. Una composición de ácido nucleico que comprende tres ácidos nucleicos que codifican el anticuerpo heterodimérico biespecífico de la Reivindicación 1 o la Reivindicación 2.
4. Una composición de vector de expresión que comprende tres ácidos nucleicos que codifican el anticuerpo heterodimérico biespecífico de la Reivindicación 1 o la Reivindicación 2.
5. Una célula hospedadora que comprende la composición de ácido nucleico de la Reivindicación 3.
6. Una célula hospedadora que comprende la composición de vector de expresión de la Reivindicación 4.
7. Un método para fabricar el anticuerpo heterodimérico biespecífico de la Reivindicación 1 o la Reivindicación 2, que comprende cultivar la célula hospedadora de la Reivindicación 5 o la Reivindicación 6 en condiciones en las que se expresa dicho anticuerpo y recuperar dicho anticuerpo.