

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82467

Ref. Expediente N° NC2017/0003777

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 19 de abril de 2017, con el N° NC2017/0003777, por MEDIMMUNE LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PROTEÍNAS DE UNIÓN ESPECÍFICAS PARA LOX1 Y SUS USOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2015/072644 del 30 de septiembre de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 798 el 11 de julio de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5478, notificado el 4 de mayo 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° NC2017/0003777 el 14 de septiembre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 19 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. 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 19 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0003777 del 14 de septiembre de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Página 1 de 6

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82467

Ref. Expediente N° NC2017/0003777

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “PROTEÍNAS DE UNIÓN ESPECÍFICAS PARA LOX1”.

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:

“PROTEÍNAS DE UNIÓN ESPECÍFICAS PARA LOX1”

Clasificación IPC: C07K 16/28, C12N 15/113.

Reivindicación(es): 1 a 19 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0003777 del 14 de septiembre de 2018, de acuerdo al Anexo 1.

Titular(es): MEDIMMUNE LIMITED.

Domicilio(s): MILSTEIN BUILDING GRANTA PARK CAMBRIDGE CAMBRIDGESHIRE CB21 6GH, REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA.

Inventor(es): JOHANNA HUSMARK, MATTHIEU CHODORGE, LEWIS ROMER, DEEPESH PANDEY, FUMIN CHANG, DANIEL BERKOWITZ, CLARE BALENDRAN, PETER CARIUK, ANDREW BUCHANAN.

Prioridad(es) N° 01/10/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/058,254.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2015/072644 **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.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

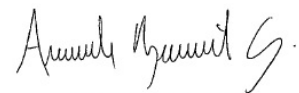
Resolución N° 82467

Ref. Expediente N° NC2017/0003777

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a MEDIMMUNE LIMITED, 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 7 de noviembre de 2018



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° **82467**

Ref. Expediente N° NC2017/0003777

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una proteína de unión a LOX1 aislada que comprende un conjunto de regiones determinantes de la complementariedad (CDR): la CDR1 de la región variable de la cadena pesada (VH), CDR2-VH, CDR3-VH y la CDR1 de la región variable de la cadena ligera (VL), CDR2-VL y CDR3-VL, donde:

- (a) (i) CDR1-VH tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:1;
 - (ii) CDR2-VH tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:2;
 - (iii) CDR3-VH tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:3;
 - (iv) CDR1-VL tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:30;
 - (v) CDR2-VL tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:31; y
 - (vi) CDR3-VL tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:32;
- o

- (b) (i) CDR1-VH tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:1;
- (ii) CDR2-VH tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:5;
- (iii) CDR3-VH tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:14;
- (iv) CDR1-VL tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:30;
- (v) CDR2-VL tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:31; y
- (vi) CDR3-VL tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO:32;

2. La proteína de unión a LOX1 aislada de la reivindicación 1 en donde la proteína de unión comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena ligera (VL) seleccionadas a partir del grupo constituido por:

- (a) una VH que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 4 y una VL que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 33; y
- (b) una VH que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 29 y una VL que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 33.

3. La proteína de unión a LOX1 aislada de la reivindicación 2, en donde la proteína de unión comprende una región variable de la cadena pesada (VH) que comprende la SEQ ID NO:4 y una región variable de la cadena ligera (VL) que comprende la SEQ ID NO:33.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82467

Ref. Expediente N° NC2017/0003777

4. La proteína de unión a LOX1 aislada de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, donde la proteína de unión a LOX1 es un anticuerpo.
5. La proteína de unión a LOX1 aislada de la reivindicación 4, donde el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal.
6. La proteína de unión a LOX1 aislada de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, donde el anticuerpo o la proteína de unión a LOX1 comprende además un dominio constante de inmunoglobulina de la cadena pesada seleccionado a partir del grupo constituido por:
 - (a) un dominio constante de la IgA humana;
 - (b) un dominio constante de la IgD humana;
 - (c) un dominio constante de la IgE humana;
 - (d) un dominio constante de la IgG1 humana;
 - (e) un dominio constante de la IgG2 humana;
 - (f) un dominio constante de la IgG3 humana;
 - (g) un dominio constante de la IgG4 humana; y
 - (h) un dominio constante de la IgM humana.
7. La proteína de unión a LOX1 aislada de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, donde el anticuerpo o la proteína de unión a LOX1 comprende además un dominio constante de inmunoglobulina de la cadena ligera seleccionado a partir del grupo constituido por:
 - (a) un dominio constante κ de la Ig humana; y
 - (b) un dominio constante λ de la Ig humana.
8. La proteína de unión a LOX1 aislada de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde el anticuerpo o la proteína de unión a LOX1 comprende además un dominio constante de la cadena pesada de la IgG1 humana y un dominio constante de la cadena ligera λ humana.
9. La proteína de unión a LOX1 aislada de la reivindicación 8, donde el dominio constante Fc de la IgG1 contiene las mutaciones L234F, L235E y P331S, siendo la numeración de la posición según el índice EU tal como en Kabat.
10. Una molécula de ácido nucleico aislado o conjunto de moléculas de ácido nucleico que codifican una proteína de unión a LOX1 de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 82467

Ref. Expediente N° NC2017/0003777

11. La molécula de ácido nucleico aislada o conjunto de moléculas de ácido nucleico de la reivindicación 10 que es un ADNc.
12. La molécula de ADNc o la molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 10 o la reivindicación 11, donde la molécula de ácido nucleico está ligada operablemente a una secuencia de control.
13. Un vector que comprende la molécula de ácido nucleico de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12.
14. Una línea celular hospedadora transformada con la molécula de ácido nucleico de cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12 o el vector de la reivindicación 13.
15. La línea celular hospedadora de la reivindicación 14, donde la línea celular hospedadora es una línea celular hospedadora de mamíferos.
16. La línea celular hospedadora de mamíferos de la reivindicación 15, donde la línea celular hospedadora es una línea celular de mieloma murino NS0, una línea celular humana PER.C6® o una línea celular de ovario de hámster chino (CHO).
17. Una composición farmacéutica que comprende una proteína de unión a LOX1 de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-16 y un portador farmacéuticamente aceptable.
18. La composición farmacéutica de la reivindicación 17, que además comprende un grupo marcador o un grupo efector.
19. La composición farmacéutica de la reivindicación 18, donde el grupo efector se selecciona a partir del grupo constituido por un radioisótopo, radionúclido, una toxina, un agente terapéutico y un agente quimioterápico.