

Bogotá, D.C., 2 de julio de 2020

Doctora

EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO

Directora Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

REF.: SOLICITANTE: OSE IMMUNOTHERAPEUTICS
TÍTULO: “ANTICUERPOS Y POLIPÉPTIDOS DIRIGIDOS CONTRA
CD127”
EXPEDIENTE: NC2019/0005909

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO OFICIO No. 3623

HELENA CAMARGO WILLIAMSON, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad **OSE IMMUNOTHERAPEUTICS**, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de fondo dentro del término legal que la ley otorga para ello.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

Se presenta un capítulo reivindicatorio modificado que consta de un total de 24 reivindicaciones, donde:

- La nueva reivindicación 1 corresponde a la anterior reivindicación 1 donde se ha eliminado la expresión “en particular la SEQ ID NO: 12”

- La nueva reivindicación 10 corresponde a la anterior reivindicación 10 donde se ha eliminado la frase “en particular (...) de SEQ ID NO: 13.”
- La nueva reivindicación 11 comprende las características preferidas removidas desde la anterior reivindicación 10.
- La nueva reivindicación 13 corresponde a la anterior reivindicación 12 y ha sido modificada en su redacción. Soporte para su modificación se puede encontrar en el párrafo 82 de la memoria descriptiva original.
- Se han eliminado las anteriores reivindicaciones 14 y 15.
- Las nuevas reivindicaciones 14 y 15 comprenden características preferidas de la anterior reivindicación 12.
- Las nuevas reivindicaciones 16 y 17 dependientes de las nuevas reivindicaciones 12 a 15 encuentran soporte en el párrafo 86 de la memoria descriptiva originalmente presentada.
- La nueva reivindicación 18 corresponde a la anterior reivindicación 13 y ha sido modificada en su redacción. Soporte para su modificación se puede encontrar en el párrafo 82 de la memoria descriptiva original.
- Las nuevas reivindicaciones 19 y 20 comprenden características preferidas de la anterior reivindicación 13.
- Las nuevas reivindicaciones 21 a 24 definen las moléculas de ácido nucleico que codifican ya sea el dominio variable de cadena liviana como el dominio variable de cadena pesada de los anticuerpos de la invención. Soporte para estas reivindicaciones se puede encontrar en el párrafo 76 de la memoria descriptiva.
- Se han reenumerado las reivindicaciones y adecuado las dependencias.
- Las enmiendas introducidas no implican agregado de materia respecto a la divulgación original.

REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO (ART. 14 DECISIÓN 486)

El Examinador ha señalado que el uso de las reivindicaciones 14 y 15 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14.

Se han eliminado las anteriores reivindicaciones 14 y 15, por lo que se da por superada dicha objeción.

REIVINDICACIONES (ART. 30 D486, ART. 22 PCT)

El Examinador ha señalado que *“las reivindicaciones 1, 10 y 13 no son claras toda vez que se usa el término “en particular” el cual no es limitativo ya que hace opcional a la característica y no limita el*

alcance de las reivindicaciones". Sugiere asimismo "incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente".

En respuesta, el solicitante ha enmendado dichas reivindicaciones. La característica preferida de la reivindicación 1 ha sido eliminada, aunque no se ha introducido una nueva reivindicación dependiente ya que tal característica ya es objeto de la reivindicación 3 original.

Las características preferidas de la anterior reivindicación 10 están ahora mencionadas en la nueva reivindicación 11.

Las características de la anterior reivindicación 13 (nueva 18) están ahora listadas en las nuevas reivindicaciones 18 a 20.

DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador ha determinado que *"la fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de diciembre de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado."*

La materia objeto de las nuevas reivindicaciones que se presentan, además de tener un pleno sustento en la memoria descriptiva original como indicado más arriba, guarda una total dependencia con la materia examinada, por lo que se entiende respetuosamente que de igual modo se encuentra libre de anterioridades que afecten la patentabilidad de la invención.

No obstante, dado que se presenta un pliego reivindicatorio modificado, el solicitante viene a solicitar la realización de un nuevo examen efectuando un nuevo pago de la tasa para examen de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero, título X de la Circular Única de la Dirección de Nuevas Creaciones.

En consecuencia, el pliego de reivindicaciones es novedoso e inventivo pues no existe ningún documento en el estado de la técnica que determine las características de la Presente Invención, así como tampoco es evidente para un experto en la materia deducir las mismas a partir de una combinación de documentos, por lo que es posible afirmar que esta cumple las condiciones de novedad y de actividad inventiva según los Artículo 16 y 18 de la Decisión 486 y se concluye por tanto que es patentable.

3. Después de haber dado respuesta a las objeciones del Examinador, solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención dado que esta cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Del Señor Director,

Posse Herrera Ruiz



HELENA CAMARGO WILLIAMSON
C.C 35.455.268 de Bogotá
T.P. 76.985

Anexo: Formulario de modificación de solicitud en trámite
Descripción modificada.
Capítulo reivindicatorio.

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES A SOLICITUDES EN TRÁMITE

1. TIPO DE SOLICITUD

☒ **MODIFICACIÓN**

☐ **CORRECCIÓN**

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL TRÁMITE

- ☒ Patente de invención/PCT
☐ Patente Modelo de Utilidad/PCT
☐ Diseño Industrial
☐ Esquema de Trazado Circuitos Integrados

2. DATOS DEL SOLICITANTE

☐ Persona Natural

☒ Persona Jurídica

OSE IMMUNOTHERAPEUTICS.

NOMBRE O DENOMINACIÓN/NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA

DIRECCIÓN 22 Boulevard Benoni Goullin 44200

No. TELÉFONO

CIUDAD

CORREO ELECTRÓNICO

DEPARTAMENTO/ESTADO Nantes

NACIONALIDAD O

PAÍS DE RESIDENCIA Francia

LUGAR DE CONSTITUCIÓN

3. DATOS DEL APODERADO

APELLIDOS

NOMBRES

IDENTIFICACIÓN

CAMARGO WILLIAMSON

HELENA

c.c. 35.455.268 de Bogotá

T.P. 76985

DIRECCIÓN Carrera 7 No. 71-52 Torre A, Piso 5

No. TELÉFONO 3257300

CIUDAD Bogotá D.C.

CORREO ELECTRÓNICO notipi@phrlegal.com

PAÍS Colombia

No. RADICACIÓN DE
PROTOCOLO DE
PODER GENERAL

4. MODIFICACIÓN Y/O CORRECCIÓN SOLICITADA

(Código actuación SIC - 608)

EXPEDIENTE No. **NC2019/0005909**

- ☐ Capítulo Descriptivo
- ☒ Capítulo Reivindicatorio
- ☐ Resumen
- ☐ Modificación Título

5. MODIFICACIÓN Y/O CORRECCIÓN SOLICITADA

(Código actuación SIC - 587)

- ☐ Cesión/Cambio Solicitante ☐ Cambio de Nombre ☐ Cambio de Domicilio
- ☐ Cambio de Dirección ☐ Nombre Inventor ☐ Momento Publicación
- ☐ Otra: Especifique: _____

6. ANEXOS:

- ☐ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la modificación.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones y/o correcciones

7. FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)



HELENA CAMARGO WILLIAMSON
APODERADO
C.C. 35.455.268 T.P. 76985

1. REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo o un fragmento del mismo de unión a antígeno, que se une específicamente a CD127, en particular a CD127 humano, que comprende:
 - una cadena liviana del anticuerpo que comprende, o un dominio variable de la cadena liviana del anticuerpo que consiste en, una secuencia seleccionada del grupo que consiste de la SEQ ID NO: 9; SEQ ID NO: 10; SEQ ID NO: 11; SEQ ID NO: 12; y
 - un dominio variable de la cadena pesada del anticuerpo que consiste en la secuencia establecida en la SEQ ID NO: 7.
2. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho anticuerpo es un anticuerpo monoclonal humanizado, en particular donde el dominio constante de la cadena liviana del anticuerpo está derivado de un dominio constante de la cadena liviana kappa humana, en particular en donde el dominio constante de la cadena liviana consiste en la SEQ ID NO: 27 o 28, y en donde el dominio constante de la cadena pesada del anticuerpo está derivado de un dominio constante de la cadena pesada de IgG1, IgG2, IgG3 o IgG4 humanas, en particular de un dominio constante de la cadena pesada de IgG4 humana, en particular en donde el dominio constante de cadena pesada de anticuerpo consiste en la SEQ ID NO: 26.
3. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la cadena liviana del anticuerpo comprende, o el dominio variable de la cadena liviana del anticuerpo consiste en, la SEQ ID NO: 12.
4. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, el cual es un antagonista de la señalización de IL7-R inducida por IL-7 y que no induce la activación de la fosfatidilinositol 3-quinasa y/o de la vía de señalización de ERK.
5. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, el cual reconoce un epítotope que comprende una secuencia tomada desde el sitio 2b del CD127 y/o interrumpe la unión del CD127 a la cadena γ c común de receptores de citoquinas, en particular, que reconoce al menos la tercera lámina beta del sitio 2b del CD127.
6. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, el cual no induce la internalización de CD127 y/o inhibe la internalización de CD127 inducida por IL7.

7. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, el cual no aumenta la maduración de las células dendríticas inducida por TSLP.
8. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, el cual tiene un efecto de larga duración y/o un efecto rápido, en particular, que tiene un efecto rápido local.
9. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, el cual específicamente se une a CD127 humano con una afinidad constante KD inferior a $5E-9$ M, como puede determinarse mediante análisis mediante biosensor.
10. Una combinación de moléculas de ácido nucleico aisladas que codifican un anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.
11. La combinación de moléculas aisladas de ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 10, que comprende una primera molécula de ácido nucleico aislada o que consiste en una secuencia seleccionada del grupo que consiste en las SEQ ID No: 15, SEQ ID No: 16, SEQ ID No: 17 y SEQ ID No: 18; y una segunda molécula de ácido nucleico aislada que comprende o consiste en la secuencia de SEQ ID No: 13.
12. Una composición farmacéutica que comprende el anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y/o la combinación de moléculas de ácido nucleico aisladas de acuerdo con la reivindicación 10 y un vehículo farmacéutico.
13. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 12, en donde dicho vehículo farmacéutico es un vehículo de administración local.
14. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 13, en donde dicho vehículo farmacéutico es un vehículo de administración subcutánea local.
15. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 13, en donde dicho vehículo farmacéutico es un vehículo de administración entérico u oral.
16. La composición farmacéutica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en donde dicha composición farmacéutica además comprende al menos un compuesto adicional que tiene un efecto inmunomodulador terapéutico.

17. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde dicho compuesto adicional está seleccionado del grupo que consiste en anticuerpos monoclonales con diana en células T, proteínas recombinantes y anticuerpos que hacen diana en células accesorias.
18. Un kit que comprende una composición farmacéutica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 17 y un dispositivo de suministro adecuado para administración local.
19. El kit de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el dispositivo de suministro es un dispositivo para suministro subcutáneo, entérico u oral.
20. El kit de acuerdo con la reivindicación 19, en donde el dispositivo de suministro comprende una jeringa pre-cargada o es un dispositivo libre de aguja.
21. Una molécula de ácido nucleico que codifica un dominio variable de cadena liviana que comprende o consiste en una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO: 9; SEQ ID NO: 10; SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 12.
22. La molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 21 que comprende o consiste en una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO: 15; SEQ ID NO: 16; SEQ ID NO: 17 o SEQ ID NO: 18.
23. Una molécula de ácido nucleico que codifica un dominio variable de cadena pesada que comprende o consiste en la secuencia establecida en SEQ ID NO: 7.
24. La molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 23, que comprende o consiste en la secuencia establecida en SEQ ID NO: 13.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0005909
Recibo: 20-47009
Fecha: 02/07/2020

HELENA CAMARGO WILLIAMSON
CC: 35.455.268
Pago PSE No: 415566
CUS: 669442358

Patente PCT
ANTICUERPOS Y POLIPÉPTIDOS DIRIGIDOS CONTRA CD127

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,133,000	\$ 1,133,000
TOTAL					\$ 1,133,000