

REIVINDICACIONES

1. Un receptor de antígeno quimérico (CAR) que comprende la secuencia de aminoácidos expuesta en la SEQ ID NO: 9.
2. Un polinucleótido que codifica un CAR, en donde la secuencia de polinucleótidos se expone en la SEQ ID NO: 10.
3. Un vector que comprende el polinucleótido de la reivindicación 2, en donde el vector es un vector de expresión, un vector episomal, un vector viral, un vector retroviral, o un vector lentiviral.
4. El vector de la reivindicación 3, en donde el vector es un vector lentiviral seleccionado del grupo que consiste esencialmente en: virus de inmunodeficiencia humana 1 (HIV-1), virus de inmunodeficiencia humana 2 (HIV-2), virus de visna-maedi (VMV), virus de artritis-encefalitis caprina (CAEV), virus de anemia infecciosa equina (EIAV), virus de inmunodeficiencia felina (FIV), virus de inmunodeficiencia bovina (BIV) y virus de inmunodeficiencia simia (SIV).
5. El vector de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende una LTR retroviral izquierda (5'), una señal de envoltura Psi (Ψ), una extensión central de polipurina/flap de ADN (cPPT/FLAP), un elemento de exportación retroviral, un promotor enlazado de forma operativa al polinucleótido de la reivindicación 2, y una LTR retroviral derecha (3').
6. El vector de la reivindicación 5, en donde el promotor de la 5' LTR se reemplaza con un promotor heterólogo, en donde el promotor heterólogo es un promotor de citomegalovirus (CMV), un promotor del virus de sarcoma de Rous (RSV) o un promotor del virus de simio 40 (SV40).
7. El vector de la reivindicación 5, en donde la 3' LTR comprende una LTR de autoinactivación (SIN).
8. Una célula efectora inmune que comprende el vector de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7.

9. La célula efectora inmune de la reivindicación 8, en donde la célula efectora inmune se selecciona del grupo que consiste en: un linfocito T y una célula citolítica natural (NK).

10. Una composición que comprende la célula efectora inmune de la reivindicación 8 o la reivindicación 9 y un excipiente fisiológicamente aceptable.

P-13682

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0006808**
Solicitud de patente a nombre de **BLUEBIRD BIO INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad BLUEBIRD BIO INC., domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **5270** notificado electrónicamente el 27 de junio de 2019, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diez (10) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

1.1 No se incluyen las antiguas reivindicaciones 2, 3 y 13.

1.2 Las reivindicaciones y sus dependencias han sido reenumeradas, en vista de la modificación mencionada.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

3.1 Como se indicó anteriormente, en el nuevo capítulo reivindicatorio no se incluyen las antiguas reivindicaciones 2, 3 y 13. De esta forma, las objeciones relacionadas con dichas reivindicaciones han sido subsanadas.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye diez (10) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Novedad y Nivel Inventivo

De acuerdo con el oficio que se contesta, una vez consultadas las fuentes de información accedidas por la Oficina de Patentes, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado. De esta manera, la presente invención cumple las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00.

Dado lo anterior, se solicita respetuosamente se continúe el trámite de la presente solicitud y se emita la concesión de la misma.

5. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: "*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diez (10) reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un receptor de antígeno quimérico (CAR) que comprende la secuencia de aminoácidos expuesta en la SEQ ID NO: 9.
2. Un polinucleótido que codifica un CAR, en donde la secuencia de polinucleótidos se expone en la SEQ ID NO: 10.
3. Un vector que comprende el polinucleótido de la reivindicación 2, en donde el vector es un vector de expresión, un vector episomal, un vector viral, un vector retroviral, o un vector lentiviral.
4. El vector de la reivindicación 3, en donde el vector es un vector lentiviral seleccionado del grupo que consiste esencialmente en: virus de inmunodeficiencia humana 1 (HIV-1), virus de inmunodeficiencia humana 2 (HIV-2), virus de visna-maedi (VMV), virus de artritis-encefalitis caprina (CAEV), virus de anemia infecciosa equina (EIAV), virus de inmunodeficiencia felina (FIV), virus de inmunodeficiencia bovina (BIV) y virus de inmunodeficiencia simia (SIV).
5. El vector de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende una LTR retroviral izquierda (5'), una señal de envoltura Psi (Ψ), una extensión central de polipurina/flap de ADN (cPPT/FLAP), un elemento de exportación retroviral, un promotor enlazado de forma operativa al polinucleótido de la reivindicación 2, y una LTR retroviral derecha (3').
6. El vector de la reivindicación 5, en donde el promotor de la 5' LTR se reemplaza con un promotor heterólogo, en donde el promotor heterólogo es un promotor de citomegalovirus (CMV), un promotor del virus de sarcoma de Rous (RSV) o un promotor del virus de simio 40 (SV40).
7. El vector de la reivindicación 5, en donde la 3' LTR comprende una LTR de autoinactivación (SIN).
8. Una célula efectora inmune que comprende el vector de cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7.

9. La célula efectora inmune de la reivindicación 8, en donde la célula efectora inmune se selecciona del grupo que consiste en: un linfocito T y una célula citolítica natural (NK).

10. Una composición que comprende la célula efectora inmune de la reivindicación 8 o la reivindicación 9 y un excipiente fisiológicamente aceptable.