

REIVINDICACIONES

1. Un péptido que consiste de la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
2. El péptido de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho péptido incluye enlaces no peptídicos.
3. Una proteína de fusión que consiste en el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, fusionado a los aminoácidos N-terminales de la cadena invariable (Ii) asociada al antígeno HLA-DR.
4. Un receptor de linfocitos T recombinante que es reactivo con un ligando HLA, seleccionado de entre un receptor de linfocitos T unido a la membrana y un receptor de linfocitos T soluble, en donde dicho ligando consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72.
5. Un anticuerpo seleccionado de entre un anticuerpo soluble y un anticuerpo unido a la membrana, caracterizado porque reconoce específicamente el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, preferiblemente el péptido según la reivindicación 1 o 2 unido a una molécula de MHC, o la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3 unida a una molécula de MHC.
6. Un ácido nucleico recombinante no existente de forma natural, caracterizado porque codifica para un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, para la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, o para el receptor de linfocitos T de acuerdo con la reivindicación 4, o para el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5.
7. El ácido nucleico recombinante no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 6 unido a la secuencia de un promotor heterólogo.
8. Un vector de expresión recombinante que expresa el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7.

9. Una línea celular hospedadora recombinante no existente de forma natural que comprende el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7 o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8.

10. La línea celular hospedadora recombinante no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 9, en que la que dicha línea celular hospedadora es una línea celular procariota.

11. Un método para producir el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, el receptor de linfocitos T de acuerdo con la reivindicación 4, o el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el método comprende

a) cultivar la línea celular hospedadora de acuerdo con la reivindicación 9 o 10 que presenta el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o que expresa el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, o que comprende el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8, y

b) aislar el péptido a partir de la línea celular hospedadora o de su medio de cultivo.

12. Un método *in vitro* para producir linfocitos T citotóxicos activados (CTLs) o linfocitos T cooperadores (células Th), en donde el método comprende

a) proveer CTLs o células Th *in vitro*

b) proveer antígeno cargado en moléculas MHC de clase I o II humanas que se expresan en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada, en donde dicho antígeno es el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,

c) poner en contacto dichos CTLs o dichas células Th con dicho antígeno cargado en moléculas MHC de clase I o II humanas que se expresan en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada durante un período de tiempo suficiente para activar dichos CTLs o dichas células Th de un modo específico de antígeno, siendo dicho antígeno un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,

c) aislar dichos CTLs activados o dichas células Th activadas a partir de la línea celular hospedadora o de su medio de cultivo.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en el que dicho antígeno se carga en moléculas de MHC de clase I o II expresadas en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada poniendo en contacto una cantidad suficiente de dicho antígeno con dicha célula presentadora de antígeno.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 12 o 13, en el que dicha célula presentadora de antígeno comprende un vector de expresión que expresa un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.

15. Un linfocito T citotóxico (CTL) activado no existente de forma natural o un linfocito T cooperador activado no existente de forma natural que consiste en una línea celular que comprende linfocitos T CD8⁺ de productos de leucoaféresis estimulados con el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.

16. Una composición farmacéutica que comprende

- a) una entidad seleccionada del grupo que consiste en:
 - a1) el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,
 - a2) la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3,
 - a3) el receptor de linfocitos T de acuerdo con la reivindicación 4,
 - a4) el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5,
 - a5) el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7,
 - a4) el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8,
 - a4) la línea celular hospedadora de acuerdo con la reivindicación 9 o 10,
 - a4) el linfocito T citotóxico activado de acuerdo con la reivindicación 15, y
- b) un vehículo farmacéuticamente aceptable.

17. Un kit que comprende:

- a) un recipiente que comprende una composición farmacéutica que contiene el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, el receptor de células T de acuerdo con la reivindicación 4, el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5, el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8, la línea celular hospedadora de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, el linfocito T activado de acuerdo con la reivindicación 15, en solución o en forma liofilizada;

P-15050

Rta. Oficio No. 1771

b) un segundo recipiente que contiene un diluyente o solución reconstituyente para la formulación liofilizada; y

c) uno o más de (iii) un tampón, (iv) un diluyente, (v) un filtro, (vi) una aguja o (v) una jeringa.

P-15050

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0003659**
Solicitud de patente a nombre de **IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH**

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 **IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH**, domiciliada en Tübingen, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **1771** notificado mediante notificación electrónica el 30 de abril de 2019, relacionado con el segundo concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar que:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

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 un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 17 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Como primera medida, se modificó la reivindicación 1 con el propósito de limitar la solicitud a *“un péptido recombinante o sintético que consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72”*, el cual corresponde al peptido KAIGSLKEV que tiene una longitud total de 9 amino ácidos, de manera que la nueva reivindicación 1 es concisa y cuenta con el debido sustento en la descripción de la solicitud.
- 1.1** Las reivindicaciones 2-4, 13 y 14 han sido excluidas del nuevo pliego reivindicatorio, sin que por ello deba entenderse que el solicitante renuncia a la materia inventiva allí contenida.

-
- 1.2** La antigua reivindicación 5, que corresponde a la nueva reivindicación 2, ha sido limitada al péptido peptido KAIGSLKEV (SEQ ID N.º 72) que incluye enlaces no peptídicos. Como se menciona en la descripción, el péptido o variante puede ser modificados aún más para mejorar la estabilidad y/o la unión a las moléculas de MHC con el fin de desencadenar una respuesta inmunitaria más potente. Los métodos para conseguir esa optimización de una secuencia peptídica son bien conocidos en la técnica e incluyen, por ejemplo, la introducción de enlaces peptídicos inversos o enlaces no peptídicos (véase el 2º párrafo de la página 79). Por lo tanto, el desarrollo de un péptido que consiste en la SEQ ID N.º 72 e incluye enlaces no peptídicos se encuentra dentro del alcance de la solicitud, sin que sea necesario incluir ejemplos de dicho péptido con enlaces no peptídicos para poder llevar a cabo dicha modalidad de la invención.
- 1.3** La antigua reivindicación 6, que corresponde a la nueva reivindicación 3, ha sido redirigida a la solicitud de protección para una proteína de fusión que consiste en el péptido que consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72 fusionado a los aminoácidos del N-terminal de la cadena invariable (Ii) asociada a antígeno del HLA-DR, de forma que la nueva reivindicación 3 es concisa. Se hace notar que el péptido de la proteína de fusión reivindicada corresponde al péptido ya definido en la reivindicación 1 en términos de su secuencia de aminoácidos, con lo cual la proteína de fusión se encuentra también debidamente caracterizada en términos de su secuencia de aminoácidos completa (con su respectivo SEQ ID No.), de forma que la nueva reivindicación 3 es concisa. Además, la proteína de fusión cuenta con el debido sustento en la descripción de la solicitud, al menos en el 5º párrafo de las páginas 29 y 113, en donde se divulga que *“La presente invención se refiere, además, a los péptidos conformes a la presente invención, en que dichos péptidos son parte de una proteína de fusión, en particular comprenden aminoácidos N-terminales de la cadena invariable asociada al antígeno HLA-DR (Ii)”*, además en el 1º párrafo de la página 79, en donde se divulga que *“En una forma de realización de la presente invención, el péptido es una parte de una proteína de fusión que comprende, por ejemplo, los 80 aminoácidos N-terminales de la cadena invariable asociada al antígeno HLA-DR (p33, en lo sucesivo “Ii”) tal y como aparece en el NCBI, número de acceso de GenBank X00497.”*
- 1.4** Se presentan las nuevas reivindicaciones 4 y 5 dirigidas a un receptor de linfocitos T recombinante reactivo al ligando que consiste en la SEQ ID N.º 72 y el anticuerpo reconoce específicamente el péptido de SEQ ID N.º 72. El soporte para dichas reivindicaciones se encuentra a lo largo de la descripción como fue presentada originalmente, al menos en el 2º párrafo de la página 88 en donde se

divulga que “Los péptidos de la presente invención han demostrado su capacidad para estimular las respuestas de los linfocitos T y/o están sobrerepresentados y, por tanto, pueden ser utilizados para la producción de anticuerpos y/o TCR, en concreto TCR solubles, conforme a la presente invención (véanse el Ejemplo 3 y el Ejemplo 4).”

- 1.5** Se modificó el preámbulo de la antigua reivindicación 7, que corresponde a la nueva reivindicación 6, con el propósito de hacer claridad en que el ácido nucleico reivindicado es un ácido nucleico recombinante no existente de manera natural que codifica para el péptido o para la proteína de fusión especificados en las reivindicaciones citadas. Se hace notar que dicho ácido nucleico no corresponde a material biológico existente en la naturaleza o que pueda ser aislado, puesto que corresponde a ácido nucleico que ha sido producido empleando técnicas de síntesis química o utilizando técnicas de ADN recombinante a partir de ADNc, tal como se divulga en la descripción de la solicitud como fue presentada originalmente (véase el 6º párrafo de la página 29, el 3º párrafo de la página 66 y el ejemplo 2). Dado que la nueva reivindicación 6 depende de la nuevas reivindicación 1 o 2, dicha reivindicación se encuentra también definida en términos del enlazador cerrado “*consiste*”, por lo que es posible distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica.
- 1.6** Se adicionó la nueva reivindicación 7 con el propósito de definir la característica opcional del ácido nucleico de la invención según la cual el ácido se une a la secuencia de un promotor heterólogo. El soporte para dichas reivindicaciones se encuentra a lo largo de la descripción como fue presentada originalmente, al menos en el último párrafo de la página 93 en donde se divulga que “*En una realización preferida, el promotor es heterólogo respecto al ácido nucleico que se va a expresar*”.
- 1.7** Se modificó la reivindicación 10 con el propósito de hacer claridad en que la invención corresponde a una línea celular hospedadora no existente de manera natural, de manera que pueda distinguirse inequívocamente que dicha célula ha sido cultivada y producida *in vitro* y no corresponde a material aislado de la naturaleza no patentable. Adicionalmente, se adicionó la nueva reivindicación 11 para hacer referencia a la modalidad preferente en donde la línea celular es de células procariotas.
- 1.8** Se modificó el método de la reivindicación 10, que corresponde a la nueva reivindicación 11, con el propósito de definir el método reivindicado en términos de una serie de etapas a) y b), cada una con sus correspondientes condiciones

técnicas que le permiten a la persona versada en la materia llevar a cabo el método reivindicado.

- 1.9** Se modificó el método de la antigua reivindicación 11, que corresponde a la nueva reivindicación 12 con el propósito de definir el método reivindicado en términos de una serie de etapas a), b), c) y d), cada una con sus correspondientes condiciones técnicas que le permiten a la persona versada en la materia llevar a cabo el método reivindicado. Adicionalmente, se adicionaron las nuevas reivindicación 13 y 14 para hacer referencia a modalidades preferentes de dicho método. Se hace notar que la característica técnica esencial del método reivindicado para producir linfocitos T citotóxicos o linfocitos T cooperadores que tengan reactividad cruzada con el péptido de la SEQ ID N.º 72 consiste en la secuencia de aminoácidos de dicho péptido. Es decir que, al poner en contacto linfocitos T con moléculas MHC de clase I o II humanas que se expresan en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada y que presentan al péptido de la SEQ ID NO. 72 como antígeno, se logra el efecto técnico de producir/activar linfocitos T citotóxicos y cooperadores de forma que estos tengan una reactividad cruzada con dicho péptido, independientemente de la cantidad de tiempo que se ponga en contacto los linfocitos T con los moléculas MHC cargadas con el péptido de la SEQ ID NO. 72 como antígeno. Por lo tanto, se hace notar que la persona de oficio normalmente versada en la materia no requeriría llevar a cabo la etapa c) del método reivindicado durante una cantidad de tiempo específico para poder reproducir el método reivindicado, sino que debe ajustar dicha cantidad de tiempo a los parámetros experimentales propios del campo de la técnica, tales como la concentración de células, el medio de cultivo de las células empleadas, la temperatura, etc.
- 1.10** Adicionalmente, se modificó la antigua reivindicación 12, que corresponde a la nueva reivindicación 15, con el propósito de redirigir la solicitud una línea celular de linfocitos T citotóxicos (CTLs) activados no existente de forma natural o de linfocitos T cooperadores (células Th) activados no existente de forma natural, definida en términos de sus componentes estructurales. En este sentido, la nueva reivindicación señala que la línea celular comprende linfocitos T CD8+ de productos de leucoaféresis estimulados con el péptido de la invención, tal como se divulga en la descripción de la solicitud como fue presentada originalmente (véase el 2º y 3º párrafo de la página 150).
- 1.11** Se modificó la antigua reivindicación 15, que corresponde a la nueva reivindicación 16, con el propósito de definir la composición farmacéutica en

términos de su ingrediente activo, el cual corresponde a las biomoléculas o células definidas en las reivindicaciones precedentes.

- 1.12** Se adicionó la nueva reivindicación 17, con el propósito de reivindicar un kit que comprende como ingredientes activos las biomoléculas o células definidas en las reivindicaciones precedentes. Dicho kit cuenta con debido sustento en la descripción de la solicitud, al menos en el 1º párrafo de la página 128.
- 1.13** Finalmente, las demás reivindicaciones han sido modificadas para propósitos de reenumeración y para corregir su dependencia.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y que se realizaron siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador con el ánimo de superar las objeciones de claridad, concisión y soporte en la descripción planteadas por el examinador en su concepto técnico, , por lo que es posible afirmar que el nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

2. Modificación al título

Con el propósito de adecuar el título de la solicitud de patente al nuevo pliego reivindicatorio, se modifica el título de la solicitud como se lee a continuación y:

“PÉPTIDO PARA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER MICROCÍTICO DE PULMÓN Y OTROS TIPOS DE CÁNCER”.

3. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad del péptido de la antigua reivindicación 1, el cual comprende *“Un péptido que consiste en la SEQ ID NO: 1 en que dicho péptido tiene una longitud total de 8 a 30 aminoácidos”* a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento (D1).

Al respecto, se hace notar que junto con el presente memorial se presenta un nuevo pliego reivindicatorio el cual ha sido redirigido a la solicitud de protección de patente para el péptido que consiste de la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

4. Solicitud de un nuevo examen

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número menor de cláusulas que el presentado originalmente y es en esencia una limitación al anterior pliego reivindicatorio.

Asimismo, considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo de pago por concepto de un examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

5. Conclusiones

Considerando los argumentos indicados anteriormente, es claro que la invención descrita en las nuevas reivindicaciones 1 a 17 cumple con los requisitos de claridad, concisión, sustento en la descripción, novedad y nivel inventivo estipulados en los artículo 72, 16 y 18 de la Decisión 486/00 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Así, respetuosamente se solicita examinar la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial para la invención titulada “*PÉPTIDO PARA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER MICROCÍTICO DE PULMÓN Y OTROS TIPOS DE CÁNCER*” a nombre de IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH y, por lo tanto, a la Superintendencia de Industria y Comercio conceder el privilegio de patente, si los cumpliese; o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos comunicarnos 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 del artículo 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

- 6.1 Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye **17** reivindicaciones.
- 6.2 Comprobante de pago de tasa nuevo examen de patentabilidad.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

REIVINDICACIONES

1. Un péptido que consiste de la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
2. El péptido de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho péptido incluye enlaces no peptídicos.
3. Una proteína de fusión que consiste en el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, fusionado a los aminoácidos N-terminales de la cadena invariable (Ii) asociada al antígeno HLA-DR.
4. Un receptor de linfocitos T recombinante que es reactivo con un ligando HLA, seleccionado de entre un receptor de linfocitos T unido a la membrana y un receptor de linfocitos T soluble, en donde dicho ligando consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 72.
5. Un anticuerpo seleccionado de entre un anticuerpo soluble y un anticuerpo unido a la membrana, caracterizado porque reconoce específicamente el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, preferiblemente el péptido según la reivindicación 1 o 2 unido a una molécula de MHC, o la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3 unida a una molécula de MHC.
6. Un ácido nucleico recombinante no existente de forma natural, caracterizado porque codifica para un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, para la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, o para el receptor de linfocitos T de acuerdo con la reivindicación 4, o para el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5.
7. El ácido nucleico recombinante no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 6 unido a la secuencia de un promotor heterólogo.
8. Un vector de expresión recombinante que expresa el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7.

9. Una línea celular hospedadora recombinante no existente de forma natural que comprende el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7 o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8.

10. La línea celular hospedadora recombinante no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 9, en que la que dicha línea celular hospedadora es una línea celular procariota.

11. Un método para producir el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, el receptor de linfocitos T de acuerdo con la reivindicación 4, o el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el método comprende

a) cultivar la línea celular hospedadora de acuerdo con la reivindicación 9 o 10 que presenta el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o que expresa el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, o que comprende el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8, y

b) aislar el péptido a partir de la línea celular hospedadora o de su medio de cultivo.

12. Un método *in vitro* para producir linfocitos T citotóxicos activados (CTLs) o linfocitos T cooperadores (células Th), en donde el método comprende

a) proveer CTLs o células Th *in vitro*

b) proveer antígeno cargado en moléculas MHC de clase I o II humanas que se expresan en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada, en donde dicho antígeno es el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,

c) poner en contacto dichos CTLs o dichas células Th con dicho antígeno cargado en moléculas MHC de clase I o II humanas que se expresan en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada durante un período de tiempo suficiente para activar dichos CTLs o dichas células Th de un modo específico de antígeno, siendo dicho antígeno un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,

c) aislar dichos CTLs activados o dichas células Th activadas a partir de la línea celular hospedadora o de su medio de cultivo.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en el que dicho antígeno se carga en moléculas de MHC de clase I o II expresadas en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada poniendo en contacto una cantidad suficiente de dicho antígeno con dicha célula presentadora de antígeno.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 12 o 13, en el que dicha célula presentadora de antígeno comprende un vector de expresión que expresa un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.

15. Un linfocito T citotóxico (CTL) activado no existente de forma natural o un linfocito T cooperador activado no existente de forma natural que consiste en una línea celular que comprende linfocitos T CD8⁺ de productos de leucoaféresis estimulados con el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.

16. Una composición farmacéutica que comprende

- a) una entidad seleccionada del grupo que consiste en:
 - a1) el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,
 - a2) la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3,
 - a3) el receptor de linfocitos T de acuerdo con la reivindicación 4,
 - a4) el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5,
 - a5) el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7,
 - a4) el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8,
 - a4) la línea celular hospedadora de acuerdo con la reivindicación 9 o 10,
 - a4) el linfocito T citotóxico activado de acuerdo con la reivindicación 15, y
- b) un vehículo farmacéuticamente aceptable.

17. Un kit que comprende:

- a) un recipiente que comprende una composición farmacéutica que contiene el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 3, el receptor de células T de acuerdo con la reivindicación 4, el anticuerpo de acuerdo con la reivindicación 5, el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 6 o 7, el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 8, la línea celular hospedadora de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, el linfocito T activado de acuerdo con la reivindicación 15, en solución o en forma liofilizada;

P-15050

Rta. Oficio No. 1771

b) un segundo recipiente que contiene un diluyente o solución reconstituyente para la formulación liofilizada; y

c) uno o más de (iii) un tampón, (iv) un diluyente, (v) un filtro, (vi) una aguja o (v) una jeringa.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2018/0003659
Recibo: 19-53449
Fecha: 28/06/2019

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 301405
CUS: 463171792

Patente PCT
PÉPTIDOS Y COMBINACIÓN DE PÉPTIDOS PARA EL USO EN LA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER
MICROCÍTICO DE PULMÓN Y OTROS TIPOS DE CÁNCER

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,097,600	\$ 1,097,600
TOTAL					\$ 1,097,600