

P-13963

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0009616**

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, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH**, domiciliada en Tubinga, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **14069** notificado electrónicamente el 26 de septiembre de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486/00 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se realizan las siguientes modificaciones:

1. Título

De acuerdo con la objeción realizada, se aclara que se modificó el título con el fin de eliminar los términos referentes a atributos y la expresión que hacía referencia a los usos de la invención. De esta manera, el título ha sido modificado a: «*PÉPTIDOS Y COMBINACIÓN DE PÉPTIDOS Y ANDAMIAJES PARA INMUNOTERAPIA CONTRA CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES (RCC) Y OTROS CÁNCERES*».

2. Reivindicaciones relativas a un uso y Excepción de la patentabilidad

En relación con la materia no patentable señalada por el examinador, me permito comentar que las reivindicaciones 10, 14, 17 y 18 originalmente presentadas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio.

3. No es una invención

El examinador rechazó las antiguas reivindicaciones 9, 13, 15, 16 y 31 a 37 argumentando que la materia reclamada no se considera una invención. En dicho respecto, nos permitimos informar que dichas reivindicaciones no son incluidas en el nuevo capítulo reivindicatorio.

4. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre la falta de claridad de las reivindicaciones, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de ocho (8) reivindicaciones, y que reemplaza completamente el presentado junto con la solicitud. Específicamente, se efectuaron las siguientes modificaciones:

- 4.1 No se incluyen las antiguas reivindicaciones 2 a 4, 9, 10, 13 a 38 y 40.
- 4.2 Se modificó la antigua reivindicación 1 para restringir su alcance a dos SEQ ID Nos. específicas.
- 4.3 Se eliminaron las expresiones que contenían resultados a alcanzar y algunos de los términos considerados como imprecisos.
- 4.4 Se modificó la antigua reivindicación 7 para eliminar la característica opcional.
- 4.5 Se especificó que el método reclamado en la antigua reivindicación 11 es *in vitro*.

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.

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 contiene menor número de reivindicaciones que el originalmente presentado, y es en esencia el mismo objeto, pero definido con mayor claridad y concisión.

5. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el 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.

5.1 Como primera medida, se informa que el nuevo capítulo reivindicatorio no incluye las antiguas reivindicaciones 2 a 4, 9, 10, 13 a 38 y 40. De este modo, las objeciones relacionadas con dichas reivindicaciones han sido subsanadas.

5.2 Además, se informa que se modificó la antigua reivindicación 1 con el propósito de definir el péptido reclamado mediante dos opciones específicas de secuencia de aminoácidos, indicando el número de las mismas (SEQ ID Nos.). Asimismo, se resalta que la materia ahora reclamada corresponde a los péptidos con SEQ ID No. 150 (TLMPNINKL) y SEQ ID No. 151 (YMYEGPAPRI).

5.3 Adicionalmente, se informa que se eliminaron las expresiones que hacían referencia a resultados a alcanzar, y algunos de los términos considerados como imprecisos.

5.4 Por otro lado, se informa que se modificó la antigua reivindicación 7 con el propósito de eliminar la expresión «*secuencia promotora heteróloga*», la cual le restaba claridad a la reivindicación en cuestión.

5.5 También, se aclara que se especificó en la antigua reivindicación 11 que el método reclamado es *in vitro*, tal como lo sugirió el examinador.

5.6 Su Despacho ha indicado que la antigua reivindicación 12 no es clara, ante lo cual el solicitante manifiesta su completo desacuerdo y expresa que el método reclamado en dicha reivindicación es claramente definido y fácilmente entendido por una persona versada en la técnica.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 8 se ajustan a las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

6. Unidad de invención ‘a priori’

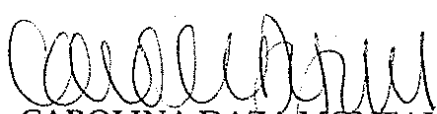
Su Despacho ha indicado que solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 115 grupos inventivos diferentes, ante lo cual nos permitimos informar que el nuevo capítulo reivindicatorio está dirigido a reclamar un péptido que comprende la SEQ ID No: 150 o la SEQ ID No: 151, un ácido nucleico que lo codifica, un vector de expresión, un método para producir dicho péptido, un método *in vitro* para producir linfocitos T activados poniendo en contacto los linfocitos con el péptido y una composición farmacéutica que comprende dicho péptido; materia que corresponde a un único concepto inventivo común y que encuentra pleno soporte en la memoria descriptiva de la solicitud en estudio. De este modo, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

7. Anexos

7.1 Nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 8 reivindicaciones.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. **14069** notificado electrónicamente el 26 de septiembre de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

P-13963

Nuevo capítulo reivindicatorio

Enero 24, 2018

REIVINDICACIONES

1. Un péptido CARACTERIZADO PORQUE comprende una secuencia de aminoácidos que se elige del grupo que consiste en SEQ ID No. 150 y SEQ ID No. 151, en donde dicho péptido tiene una longitud total de entre 9 y 30 aminoácidos.
2. El péptido de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE dicho péptido se modifica y/o incluye enlaces no peptídicos.
3. El péptido de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE dicho péptido es parte de una proteína de fusión, en particular que comprende aminoácidos N-terminales de la cadena invariante (Ii) asociada a antígeno de HLA-DR.
4. Un ácido nucleico, CARACTERIZADO PORQUE codifica para un péptido de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.
5. Un vector de expresión CARACTERIZADO PORQUE es capaz de expresar el ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 4.
6. Un método *in vitro* para producir el péptido de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, CARACTERIZADO PORQUE el método comprende cultivar una célula huésped que presenta el péptido de acuerdo a la reivindicación 1 a 3, o expresa el ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 4 o porta el vector de expresión de acuerdo a la reivindicación 5, y aislar el péptido de la célula huésped o su medio de cultivo.
7. Un método *in vitro* para producir linfocitos T activados, CARACTERIZADO PORQUE el método comprende poner en contacto *in vitro* células T con moléculas MHC de clase I o II humanas cargadas con antígeno expresadas sobre la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada o una construcción artificial que imita una célula presentadora de antígeno durante un periodo de tiempo suficiente para activar a dichas células T de una forma específica de antígeno, en donde dicho antígeno es un péptido de acuerdo a la reivindicación 1.

8. Una composición farmacéutica CARACTERIZADA PORQUE comprende por lo menos un ingrediente activo que se elige del grupo que consiste en

a) un péptido que se elige del grupo que consiste en SEQ ID No. 150 y SEQ ID No. 151;

b) un receptor de células T reactivo con un péptido y/o el complejo de péptido y MHC de acuerdo a a);

c) una proteína de fusión que comprende un péptido de acuerdo a a), y los aminoácidos N-terminales 1 a 80 de la cadena invariante (Ii) asociada a antígeno de HLA-DR;

d) un ácido nucleico que codifica para cualquiera de a) a c) o un vector de expresión que comprende un ácido nucleico,

e) una célula huésped que comprende el vector de expresión de d),

f) un linfocito T activado, que se obtiene por un método que comprende poner en contacto *in vitro* células T con un péptido de acuerdo a a) expresado sobre la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada durante un periodo de tiempo suficiente para activar a dicha célula T en una forma específica de antígeno, así como también un método para transferir estas células T activadas en el paciente autólogo o en otros pacientes;

g) un anticuerpo, o receptor de células T soluble, reactivo contra un péptido y/o el complejo de péptido y MHC de acuerdo a a) y/o una célula que presenta un péptido de acuerdo a a), y potencialmente modificado por fusión con por ejemplo, dominios o toxinas activadoras del sistema inmune,

h) un aptámero que reconoce un péptido que se elige del grupo que consiste en SEQ ID No. 150 y SEQ ID No. 151 y/o un complejo de un péptido que se elige del grupo que consiste en SEQ ID No. 150 y SEQ ID No. 151 con una molécula de MHC,

i) un péptido o esqueleto conjugado o marcado de acuerdo a cualquiera de a) a h) y un transportador farmacéuticamente aceptable, y excipientes y/o estabilizantes farmacéuticamente aceptable.