

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 53595

Ref. Expediente N° NC2017/0009101

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 6 de septiembre de 2017, con el N° NC2017/0009101, por IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “NUEVOS PÉPTIDOS Y NUEVA COMBINACIÓN DE PÉPTIDOS PARA EL USO EN LA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER DE PÁNCREAS Y OTROS TIPOS DE CÁNCER”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2016/055817 del 17 de marzo de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 812 el 30 de noviembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4797, notificado el 19 de junio de 2019, 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° NC2017/0009101 el 17 de septiembre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 15 que reemplazan las originalmente presentadas. 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 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0009101 el 17 de septiembre de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un péptido sintético o recombinante que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2015018805, en que consiste en la SEQ ID NO: 21. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencian los efectos de: sobre-presentación en grado sumo (+++) del péptido (SEQ ID NO: 21) con respecto a los tejidos normales (Tabla 8) y activación *in vitro* de células T CD8+ en un 4,16% luego de la estimulación con células presentadoras del antígeno artificiales unidas al péptido SEQ ID NO: 21, en contraste con un 0% de activación



Resolución N° 53595

Ref. Expediente N° NC2017/0009101

obtenido con el control negativo (Datos Complementarios radicado bajo el N° NC2017/0009101 el 17 de septiembre de 2019). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0009101 el 17 de septiembre de 2019, solicitó la modificación del título a: “PÉPTIDO PARA LA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER DE PÁNCREAS Y OTROS CÁNCERES”, la cual no se acepta porque no señala el origen sintético o recombinante de la molécula. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “PÉPTIDO SINTÉTICO O RECOMBINANTE PARA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER DE PÁNCREAS Y OTROS CÁNCERES”

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

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:

“PÉPTIDO SINTÉTICO O RECOMBINANTE PARA INMUNOTERAPIA CONTRA EL CÁNCER DE PÁNCREAS Y OTROS CÁNCERES”

Clasificación IPC: A61K 39/00, C07K 14/47.

Reivindicaciones: 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0009101 el 17 de septiembre de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH.

Domicilio: PAUL-EHRLICH-STRASSE 15 72076, TUEBINGEN, ALEMANIA.

Inventores: Toni WEINSCHENK, Jens FRITSCHKE, Harpreet SINGH, Andrea MAHR, Martina OTT, Claudia WAGNER y Oliver SCHOOR.

Prioridades N°:

17/03/2015, GB (REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA), 1504502.4.

17/03/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/134,253.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2016/055817 **Fecha:** 17 de marzo de 2016.

Vigente desde: 17 de marzo de 2016

Hasta: 17 de marzo de 2036.

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



Resolución N° 53595

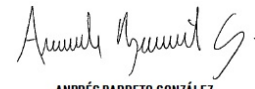
Ref. Expediente N° NC2017/0009101

mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH, 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 10 de octubre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.10.11
09:01:30 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° 53595

Ref. Expediente N° NC2017/0009101

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un péptido sintético o recombinante caracterizado porque consiste en la secuencia de aminoácidos de acuerdo con la SEQ ID N° 21, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
2. El péptido de acuerdo la reivindicación 1, caracterizado porque dicho péptido incluye enlaces no peptídicos.
3. El péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que dicho péptido es parte de una proteína de fusión y está fusionado a los aminoácidos N-terminales de la cadena invariante asociada al antígeno HLA-DR (li).
4. Un ácido nucleico recombinante no existente de manera natural, caracterizado porque dicho ácido nucleico codifica para el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.
5. Un vector de expresión recombinante caracterizado porque expresa el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 4.
6. Una línea celular recombinante hospedadora no existente de manera natural caracterizada porque comprende el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 4, o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 5.
7. Un método *in vitro* para producir el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque comprende:
 - a. cultivar la línea celular hospedadora recombinante no existente de manera natural de acuerdo con la reivindicación 6 que presenta el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, o que expresa el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 4, o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 5, y
 - b. aislar el péptido de la línea celular hospedadora recombinante no existente de manera natural o de su medio de cultivo.
8. Un método *in vitro* para producir linfocitos T activados, caracterizado porque comprende:
 - a. proveer un linfocito T *in vitro*,
 - b. proveer moléculas de MHC de clase I o II humanas cargadas con antígeno 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 *in vitro* dicho linfocito T con dichas moléculas de MHC de clase I o II humanas cargadas con antígeno que se expresan en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada



Resolución N° 53595

Ref. Expediente N° NC2017/0009101

durante un período de tiempo suficiente para activar dicho linfocito T de una manera específica de antígeno, y

d. aislar dicho linfocito T activado.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque dicha célula presentadora de antígeno comprende un vector de expresión que expresa el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.
10. Una línea celular de linfocitos T citotóxicos (CTLs) activados o de linfocitos T cooperadores (células Th) activados no existente de manera natural, caracterizada porque consiste en una línea celular que comprende linfocitos T CD8+ de productos de leucaféresis estimulados con un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.
11. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, el ácido nucleico recombinante no existente de manera natural de acuerdo con la reivindicación 4, el vector de expresión recombinante de acuerdo con la reivindicación 5, la línea celular hospedadora recombinante no existente de manera natural de acuerdo con la reivindicación 6, o la línea celular de linfocitos T citotóxicos (CTLs) activados o de linfocitos T cooperadores (células Th) activados no existente de manera natural de acuerdo con la reivindicación 10, y un vehículo farmacéuticamente aceptable.
12. Un ácido nucleico recombinante no existente de manera natural, caracterizado porque dicho ácido nucleico codifica para el péptido de acuerdo con la reivindicación 3, o un vector de expresión recombinante que expresa dicho ácido nucleico que codifica para el péptido de acuerdo con la reivindicación 3.
13. Una línea celular recombinante hospedadora no existente de manera natural caracterizada porque comprende el péptido de acuerdo con la reivindicación 3, o el ácido nucleico o el vector de acuerdo con la reivindicación 12.
14. Un método *in vitro* para producir el péptido de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque comprende:
 - a. cultivar la línea celular hospedadora recombinante no existente de manera natural de acuerdo con la reivindicación 13 que presenta el péptido de acuerdo con la reivindicación 3, o que expresa el ácido nucleico o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 12, y
 - b. aislar el péptido de la línea celular hospedadora recombinante no existente de manera natural o de su medio de cultivo.
15. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende el péptido de acuerdo con la reivindicación 3, el ácido nucleico recombinante no existente de manera natural o el vector recombinante de acuerdo con la reivindicación 12, la línea celular hospedadora recombinante no existente de manera natural de acuerdo con la reivindicación 13, y un vehículo farmacéuticamente aceptable.

