

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 67585

Ref. Expediente N° NC2018/0011889

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 1 de noviembre de 2018, con el N° NC2018/0011889, por IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “NUEVOS PÉPTIDOS Y NUEVAS COMBINACIONES DE PÉPTIDOS PARA EL USO EN LA INMUNOTERAPIA CONTRA LA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA (LMA) Y OTROS TIPOS DE CÁNCER”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2017/058083 del 5 de abril de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 844 el 13 de noviembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5716, notificado el 21 de mayo de 2020, 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° NC2018/0011889 el 30 de septiembre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 10 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 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0011889 el 30 de septiembre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un péptido sintético que consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 52, que difiere del estado de la técnica más cercano, US20140106981, en su estructura peptídica, derivada del gen *PRKDC*, la cual consiste en nueve aminoácidos de longitud. Adicionalmente, está diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el péptido se encuentra sobrepresentado en melanoma (Pág. 26, Tabla 4); y, extremadamente sobrepresentado (+++) en tejidos tumorales cancerosos con respecto a un grupo de tejidos



Resolución N° 67585

Ref. Expediente N° NC2018/0011889

normales (Ejemplo 1, Tabla 8, Pág. 119 - Capítulo descriptivo). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 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 de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0011889 el 30 de septiembre de 2020 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “PÉPTIDO SINTÉTICO O RECOMBINANTE DERIVADO DEL GEN PRKDC PARA INMUNOTERAPIA CONTRA LA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA (LMA) Y OTROS TIPOS DE CÁNCER”.

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 DERIVADO DEL GEN PRKDC PARA INMUNOTERAPIA CONTRA LA LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA (LMA) Y OTROS TIPOS DE CÁNCER”

Clasificación IPC: C07K 7/06, C07K 7/08, C07K 14/00.

Reivindicaciones: 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0011889 el 30 de septiembre de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH.

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

Inventores: Toni WEINSCHENK, Andrea MAHR, Jens FRITSCHKE, Oliver SCHOOR, Anita WIEBE y Harpreet SINGH.

Prioridades N°: 6/04/2016, GB (REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA), 1605872.9.
6/04/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/319,141.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2017/058083

Fecha: 5 de abril de 2017.

Vigente desde: 5 de abril de 2017

Hasta: 5 de abril de 2037.

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

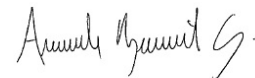
Resolución N° **67585**

Ref. Expediente N° NC2018/0011889

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 26 de octubre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.10.26
17:05:34 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 67585

Ref. Expediente N° NC2018/0011889

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un péptido sintético o recombinante capaz de inducir una respuesta de linfocitos T CD8+ *in vitro*, caracterizado porque consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID N.º 52; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
2. El péptido acorde con la reivindicación 1, en el que dicho péptido tiene la capacidad para unirse a una molécula MHC de clase I o II, y en el que dicho péptido, cuando está unido a dicho MHC, es capaz de ser reconocido por linfocitos T CD4 y/o CD8.
3. El péptido acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en el que dicho péptido está modificado y/o incluye enlaces no peptídicos.
4. Una proteína de fusión que comprende el péptido acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que dicha proteína de fusión comprende aminoácidos N-terminales de la cadena invariable (Ii) asociada al antígeno HLA-DR.
5. Un ácido nucleico no existente de forma natural, que codifica un péptido acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.
6. Una línea celular hospedadora recombinante no existente de forma natural que comprende el péptido acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el ácido nucleico acorde con la reivindicación 5, en la que dicha célula hospedadora se selecciona de una célula presentadora de antígeno.
7. Un método *in vitro* para producir linfocitos T activados, el método caracterizado porque comprende:
 - a. proveer linfocitos T *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 o en un constructo artificial que emula a una célula presentadora de antígeno, siendo dicho antígeno un péptido acorde con la reivindicación 1 o 2,
 - c. poner en contacto dichos linfocitos T *in vitro* 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 o en un constructo artificial que emula a una célula presentadora de antígeno, y
 - d. aislar dicho linfocito T activado.
8. Una línea celular de linfocitos T activados no existente de manera natural, caracterizada porque consiste en un línea celular de linfocitos T estimulados *in vitro* con una célula que presenta un péptido que consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 52.
9. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende el péptido acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, el ácido nucleico recombinante no existente de manera natural acorde con la reivindicación 5, la línea celular hospedadora recombinante no existente de forma natural acorde con la reivindicación 6, o la línea celular de linfocitos T activados no existente de manera natural acorde con la reivindicación 8, y al menos un portador farmacéuticamente aceptable adicional.

Resolución N° **67585**

Ref. Expediente N° NC2018/0011889

10. Un método *in vitro* para producir el péptido acorde con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, el método caracterizado porque comprende:
- cultivar la célula hospedadora recombinante no existe de manera natural acorde con la reivindicación 6, que presenta el péptido acorde con las reivindicaciones 1 a 3, o que expresa el ácido nucleico acorde con la reivindicación 5, y
 - aislar el péptido a partir de dicha línea celular hospedadora recombinante no existen de manera natural o de su medio de cultivo.

