

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

Señores
IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PÉPTIDOS Y COMBINACIÓN DE PÉPTIDOS DE ORIGEN NO CANÓNICO PARA EL USO EN LA INMUNOTERAPIA CONTRA DIFERENTES TIPOS DE CÁNCER”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/053168.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de febrero de 2019.

PRIORIDAD: DE 10 2018 103 944.1 21 de febrero de 2018.

US 62/633,325 21 de febrero de 2018.

DE 10 2018 107 224.4 27 de marzo de 2018.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de octubre de 2022 bajo el número NC2020/0009869, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener biomarcadores del cáncer en general y en particular de la leucemia mieloide aguda, el cáncer de mama, el carcinoma colangiocelular, la leucemia linfocítica crónica, el cáncer colorrectal, el cáncer de vesícula biliar, el glioblastoma, el cáncer gástrico, el cáncer de la unión gastroesofágica, el carcinoma hepatocelular, el carcinoma epidermoide de cabeza y cuello, el melanoma, el linfoma no hodgkiniano, el cáncer de pulmón amicrocítico, el cáncer de ovario, el cáncer de esófago, el cáncer de páncreas, el cáncer de próstata, el carcinoma de células renales, el cáncer de pulmón microcítico, el carcinoma de vejiga urinaria y el cáncer de endometrio uterino con vista a mejorar el diagnóstico, valoración, pronóstico y predicción de éxito terapéutico.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un péptido recombinante o sintético capaz de inducir una respuesta de linfocitos T cuando se une a una molécula de MHC, que consiste en la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 39; o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

3. Reivindicaciones estudiadas

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2020/0009869 del 11 de octubre de 2022.

4. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal a) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;(...)”

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de la reivindicación 10 no se considera como una invención, toda vez que, se refiere a un linfocito T activado que, pese a que se refiera como “no natural” en el preámbulo de la reivindicación, de acuerdo con lo divulgado en la descripción consiste en una línea celular aislada de linfocitos T CD8+ que han sido estimulados *in vitro* con el péptido recombinante o sintético que comprende la SEQ ID NO: 39 (Ej. 3, Págs. 124 a 128) y, dicha línea celular, carece de características técnicas bioquímicas o genéticas que permitan diferenciarla de cualquier linfocito T natural activado obtenido al inmunizar con el péptido SEQ ID NO: 39, en consecuencia se refiere a materia que puede ser aislada.

El objeto de la reivindicación 12 no se considera como una invención, toda vez que, se refiere a un receptor de linfocito T unido a membrana, que pretende ser caracterizado porque se une al péptido SEQ ID NO: 39, sin suministrar ninguna característica técnica esencial estructural para dicha molécula, por lo que, en ausencia de una secuencia de aminoácidos para sus regiones variables o para sus CDR's, no es posible distinguirlo de cualquier receptor de un linfocito T natural que tenga la capacidad de reconocer el señalado péptido y, en consecuencia comprende materia natural o aquella que puede ser aislada.

5. De la solicitud de patente

5.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0009869 el 11 de octubre de 2022, se encuentra que el título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “PÉPTIDO INMUNOTERAPÉUTICO RECOMBINANTE O SINTÉTICO DERIVADO DEL MARCO ABIERTO DE LECTURA ALTORF-037”.

5.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

Las reivindicaciones 1 y 2 no son claras porque reclaman un péptido e incluyen en su preámbulo las expresiones: *"capaz de inducir una respuesta de linfocitos T cuando se une a una molécula de MHC"* o *"tiene la capacidad de unirse a una molécula del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) clase I, y en donde dicho péptido, cuando está unido a dicho MHC, es capaz de ser reconocido por linfocitos T CD8"* que se consideran resultados a alcanzar y no definen el péptido. Se sugiere al solicitante eliminarlos de la reivindicación.

La reivindicación 11 no es clara y no se encuentra sustentada en la descripción porque reclama un anticuerpo o *"un fragmento del mismo"* en donde, el señalado término, contempla cualquier estructura desde un único aminoácido, siendo que, la solicitud no ha explorado ninguna molécula de anticuerpo de unión al péptido señalado, ni mucho menos los fragmentos de cualquier longitud y funcionalidad derivados de esta. Se sugiere al solicitante eliminar las reivindicaciones relativas a productos que no han sido explorados en la solicitud y que no se encuentran dentro del concepto inventivo de la misma ya que no comparten las mismas características estructurales y funcionales.

La reivindicación 13 no se encuentra sustentada en la descripción porque se refiere a composiciones farmacéuticas que comprenden un anticuerpo o *"fragmento del mismo"* que se une al péptido SEQ ID NO: 39 y/o un receptor de linfocitos T que se une a dicho péptido; sin embargo la solicitud no ha explorado ninguna composición que comprenda anticuerpos o receptores de células T que se unan a dicho péptido, prueba de esto es que dichas moléculas no se encuentran definidas apropiadamente mediante sus secuencias de aminoácidos en el capítulo descriptivo. Se sugiere al solicitante eliminar las reivindicaciones relativas a productos que no han sido explorados en la solicitud y que no se encuentran dentro del concepto inventivo de la misma ya que no comparten las mismas características estructurales y funcionales.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Lo anterior porque se reclaman anticuerpos recombinantes de unión al péptido SEQ ID NO: 39, receptores solubles de células T que reconocen el péptido SEQ ID NO. 39 y composiciones que los comprenden, pero, la solicitud no presenta ninguna evidencia técnica concreta y explícita para dichos productos, prueba de lo anterior es que no se incluye ninguna estructura que los defina. En este punto es importante recalcar que, los receptores, anticuerpos y composiciones que los comprenden no tienen ninguna relación funcional o estructural con el péptido SEQ ID NO. 39 y, en consecuencia, tampoco se encuentran dentro el mismo propósito o concepto inventivo de la presente solicitud.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de febrero de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2015018805	“Novel immunotherapy against several tumors, such as lung cancer, including NSCLC”	12 de febrero de 2015
D2	WO2015063302	“Personalized immunotherapy against several neuronal and brain tumors”	7 de mayo de 2015

El documento D1¹ divulga péptidos, ácidos nucleicos, células y métodos inmunoterapéuticos contra el cáncer (Pág. 1, Resumen).

El documento D2² divulga péptidos, ácidos nucleicos y células para uso en métodos inmunoterapéuticos. En particular, la presente invención se refiere a la inmunoterapia del cáncer (Pág. 1, Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 11 (NC2020/0009869 del 11 de octubre de 2022) se refiere a: *“Un anticuerpo recombinante, soluble o unido a membrana, o un fragmento del mismo, que reconoce específicamente el péptido de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, o el péptido de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3 cuando está unido a una molécula del MHC, en donde dicho anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en un anticuerpo monoclonal, un anticuerpo biespecífico, un anticuerpo humanizado y un anticuerpo quimérico, o un fragmento funcional de los mismos”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un anticuerpo recombinante o un fragmento del mismo, que	Anticuerpo recombinante, soluble o unido a membrana o un fragmento funcional del mismo (Pág., 42, Párr. 6).	Anticuerpo recombinante, o un fragmento funcional del mismo (Pág. 17, Párr. 4).
reconoce específicamente el péptido SEQ ID NO. 39 cuando está unido a una molécula del MHC	que se une específicamente a un complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II que forma un complejo con un antígeno restringido a HLA (Pág., 42, Párr. 6). Los antígenos HLA adecuados son los péptidos que consisten en las	que se une específicamente a un complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II que forma un complejo con un antígeno restringido a HLA (Pág. 17, Párr. 2). Un antígeno restringido a HLA (es decir, que comprende al menos una secuencia

¹<https://patents.google.com/patent/WO2015018805A1/en?q=WO%2f2015%2f018805>

²<https://patents.google.com/patent/WO2015063302A2/en?q=WO2015063302>



Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

	secuencias de aminoácidos seleccionadas de las SEQ ID NO: 1 a 65, 76 a 84 y 92 (Págs. 3 a 5, Tablas 1a - f, Pág. 111, Reivs. 1 y 2).	seleccionada de la SEQ ID NO: 1 a SEQ ID No. 49, SEQ ID No. 71 y SEQ ID No. 74 a 129) (Pág. 17, Párr. 2).
--	--	---

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11, ya que divulga un anticuerpo que se une específicamente a un complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II que forma un complejo con un antígeno restringido HLA, en el que el anticuerpo es preferiblemente un anticuerpo policlonal, un anticuerpo monoclonal, un anticuerpo biespecífico y/o un anticuerpo quimérico (Pág., 42, Párr. 6).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 11 y el anticuerpo que se une específicamente a un complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II que forma un complejo con un antígeno restringido a HLA divulgado en D1, consiste en que dicha molécula de unión reconoce específicamente un péptido que consiste en la SEQ ID NO: 39 cuando está unido a una molécula de MHC.

No hay evidencia de un efecto técnico asociado a dicha diferencia, puesto que la presente solicitud no tiene pruebas técnicas de la generación de algún tipo de anticuerpo recombinante soluble o unido a membrana, capaz de reconocer específicamente un péptido que consiste en la SEQ ID NO: 39 cuando está unido a una molécula de MHC.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el anticuerpo recombinante que se une específicamente a un antígeno restringido a HLA unido al complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II divulgado en D1 con el fin de obtener un anticuerpo alternativo?

Sin embargo, las metodologías para producir un anticuerpo que se una específicamente a un antígeno HLA restringido unido al complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II, ya están divulgadas en D2 que se refiere a un método para producir un anticuerpo recombinante que se une específicamente a un complejo mayor de histocompatibilidad humano (MHC) de clase I o II que forma un complejo con un antígeno restringido a HLA (es decir, que comprende al menos una secuencia seleccionada de la SEQ ID NO: 1 a SEQ ID No. 49, SEQ ID No. 71 y SEQ ID No. 74 a 129), comprendiendo dicho método: inmunizar un mamífero no humano genéticamente modificado que comprenda células que expresen dicho complejo mayor de histocompatibilidad humano (MHC) de clase I o II con una forma soluble de una molécula MHC de clase I o II unida a dicho antígeno restringido a HLA; aislamiento de moléculas de ARNm a partir de células productoras de anticuerpos de dicho mamífero no humano; producción de una fagoteca que contenga moléculas proteicas codificadas por dichas moléculas de ARNm; y aislamiento de al menos un fago de dicha fagoteca, en que al menos ese fago contenga dicho anticuerpo que se une específicamente al citado complejo mayor de histocompatibilidad humano (MHC) de clase I o II unido con dicho antígeno restringido a HLA (Pág. 17, Párr. 3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia seguiría las metodologías para producir anticuerpos recombinantes que reconocen antígenos restringidos a HLA unidos al complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) humano de clase I o II del documento D2, empleando antígenos restringidos a HLA adecuados como los péptidos SEQ ID NO: 1 a 65, 76 a 84 y 92 como los divulgados en el documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona un kit que comprende: (a) un recipiente que contiene una composición farmacéutica que comprende el anticuerpo, en solución o en forma

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

lío filizada; (b) opcionalmente un segundo recipiente que contiene un diluyente o una solución reconstituyente para la formulación lío filizada; y (c) opcionalmente, instrucciones para (i) uso de la solución o (ii) reconstitución y / o uso de la formulación lío filizada. El kit puede comprender además uno o más de (iii) un tampón, (iv) un diluyente, (v) un filtro, (vi) una aguja o (v) una jeringa. El recipiente es preferiblemente una botella, un vial, una jeringa o un tubo de ensayo; y puede ser un contenedor multiuso (Pág. 67, Párr. 2 a 5).

Es otro aspecto D1 proporciona un receptor de linfocito T recombinante, soluble o unido a membrana, que es reactivo con un ligando HLA, el ácido nucleico que codifica un TCR recombinante, el vector de expresión capaz de expresar dicho ácido nucleico, la célula huésped que comprende dicho vector de expresión y, el método de producción de dicho TCR recombinante (Pág. 43, Párr. 3 – Pág. 112, Reiv. 19 a 21)

Finalmente, D1 menciona un método para destruir células diana en un paciente cuyas células diana expresan de forma anómala un polipéptido que comprende cualquier secuencia de aminoácidos según la invención, comprendiendo el método administrar al paciente una cantidad eficaz de linfocitos T citotóxicos (CTL) según la invención (Pág. 7, Párr. 2).

Las reivindicaciones 14 y 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al anticuerpo de la reivindicación 11, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2015018805	11, 14 y 15	Nivel inventivo
D2	WO2015063302	11, 14 y 15	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a las objeciones por artículo 30 de la solicitud bajo estudio en donde manifestó: “(...) *En respuesta a esta objeción, me permito llamar respetuosamente la atención sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como señalé en el primer punto de este memorial. Particularmente, y siguiendo las amables recomendaciones del Despacho, se modificó la redacción de la nueva Reivindicación 9 Página 3 de 11 (antigua Reivindicación 8), de manera tal que ahora se indica que el método reclamado comprende “poner en contacto in vitro linfocitos T con moléculas de MHC de clase I humanas cargadas con antígeno...”*”.

Así las cosas, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con el requisito de claridad establecido en el Artículo 30 de la Decisión 486, toda vez que la persona medianamente versada en la materia puede comprender de forma clara e inequívoca el alcance y los límites de la invención reclamada.

4. En este punto, y en lo referido a las reivindicaciones dirigidas a anticuerpos y TCRs que reconocen el péptido reclamado, me permito realizar las siguientes aclaraciones:

i) En primer lugar, tal como entendería la persona medianamente versada en la materia, la estructura de cualquier anticuerpo o TCR está definida en última instancia por la estructura (i.e. secuencia) de la diana a la cual se une. En el presente caso, la estructura

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

del anticuerpo o del TCR reclamado está definida por la secuencia del péptido de SEQ ID NO: 39 de la presente invención.

Lo anterior se atribuye fundamentalmente a que los posibles anticuerpos o TCRs que son capaces de reconocer un péptido con una estructura particular funcionan de acuerdo con un formato “llave y cerradura” para asociarse a un epítipo peptídico determinado. En el presente caso, el péptido reclamado YIYEDEVRL tiene una longitud de 9 aminoácidos, de manera tal que no corresponde a una diana completa en el sentido clásico del término. Así las cosas, la presente invención no define antígenos macromoleculares, define epítipos lineales cortos (...)

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que, a pesar de las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio como respuesta al primer examen de fondo, aún persisten las objeciones por falta de claridad y sustento, particularmente para las reivindicaciones 1 y 2 que incluyen dentro de su preámbulo resultados a alcanzar que no se consideran características técnicas del producto reclamado.

Con respecto a las aclaraciones del solicitante con relación a las reivindicaciones 11 y 12 relativas a los productos anticuerpo recombinante y receptor de células T, esta oficina considera que, en el caso de la reivindicación 11 no existe sustento en el capítulo descriptivo para alguna molécula de anticuerpo que reconozca específicamente el péptido SEQ ID NO.39 en complejo con una molécula de MHC clase I o clase II, ya que los únicos apartes relacionados a anticuerpos se refieren a moléculas que reconocen el MHC pero que no tienen especificidad por ningún péptido en particular (Pág. 114, líneas 17 a 20); Así las cosas, es pertinente señalar que contrario a lo afirmado por el solicitante, no es cierto que la estructura de una molécula de anticuerpo pueda determinarse a partir del péptido antigénico que reconoce, ya que como es bien sabido en el campo técnico e, incluso, podrá encontrarse en la literatura sobre la cual sustenta su argumento el solicitante, los anticuerpos no reconocen únicamente epítipos lineales, existen epítipos conformacionales lo que significa que, pueden existir múltiples organizaciones moleculares del péptido que podrían resultar inmunogénicas y, en consecuencia, existe un espectro muy variado de moléculas de anticuerpo posibles caracterizadas por secuencias de aminoácidos diferentes que lleguen a reconocer un mismo epítipo. Por tal razón, no es aceptable en la Oficina colombiana, la caracterización de una molécula de anticuerpo única y exclusivamente por su funcionalidad es decir mediante el antígeno al cual se une, ya que esto hace imposible para una persona del campo técnico dilucidar la estructura y reproducir consecuentemente la invención.

Lo anterior aplica totalmente para invenciones relacionadas como lo son los receptores de células T, sin embargo, en el presente caso, la reivindicación 12 no pudo considerarse susceptible de patentabilidad, puesto que, no es posible siquiera distinguir el producto reclamado de cualquier receptor de origen natural presente en cualquier linfocito T, ya que no existe ninguna característica técnica esencial estructural que lo defina ni en el capítulo reivindicatorio, ni en la descripción.

Por último, es importante resaltar que, los anticuerpos y los receptores de células T que reconocen un péptido SEQ ID NO: 39 no se encuentran relacionados funcional o estructuralmente con el péptido SEQ ID NO: 39 que esta oficina determina como el producto central de la presente solicitud, puesto que, dichos productos no solo tienen características técnicas esenciales diferentes a las del péptido, sino que también, tienen propósitos y aplicaciones industriales diferentes. Por tal razón, esta oficina tampoco considera que el anticuerpo y/o el receptor estén dentro del concepto inventivo de la presente solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0009869		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/053168		8 de febrero de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
21/02/2018				X					
Solicitante									
IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)	1 a 10 parcialmente		
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 10					
Palabras clave utilizadas				PEPTIDE, IMMUNOGENIC, YIYEDEVRL.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07K 7/06, A61K 38/08, C07K 14/47				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO 13101095	19/04/2013	-	-			A		
	CO 16022420	01/02/2016	-	-					
	CO 15260346	30/10/2015	-	-					
	CO NC2017/0003772	19/04/2017	-	-					
	CO NC2017/0004543	05/05/2017	-	-					
	CO NC2017/0009101	06/09/2017	-	-					
	CO NC2017/0008902	30/08/2017	-	-					
	CO NC2017/0009616	22/09/2017	-	-					
	CO NC2017/0009922	28/09/2017	-	-					
	CO NC2017/0010830	25/10/2017	-	-					
	CO NC2017/0012886	15/12/2017	-	-					
	CO NC2017/0012891	15/12/2017	-	-					
ISA	WO2015018805	12/02/2015	11, 14 y 15	(Págs. 3 a 5, Tablas 1a - f, Pág. 111, Reivs. 1 y 2), (Pág., 42, Párr. 6), (Pág. 67, Párr. 2 a 5), (Pág. 43, Párr. 3 – Pág. 112, Reiv. 19 a 21), (Pág. 7, Párr. 2).			Y		
	WO2015193359	23/012/2015	-	-			A		
	WO2017060169	13/04/2017	-	-					
EPO	DE102005041616	08/03/2007	-	-			A		
	US2015125477	07/03/2015	-	-					
	WO2016172722	27/10/2016	-	-					
	WO2017089780	01/06/2017	-	-					
	US2019201443	04/07/2019	-	-					



Oficio N° 18610 de 10 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0009869

AU	WO2017060169	13/04/2017	-	-	A
Google Académico	Scull, K. E.	10/09/2021	-	-	A
Google Patents	WO2015063302	07/05/2015	11, 14 y 15	(Pág. 17, Párr. 3)	Y
(1) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Scull, K. E., Pandey, K., Ramarathinam, S. H., & Purcell, A. W. (2021). Immunopeptidogenomics: Harnessing RNA-Seq to Illuminate the Dark Immunopeptidome. Molecular & cellular proteomics : MCP, 20, 100143. https://doi.org/10.1016/j.mcpro.2021.100143			
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.					
“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.					
Fecha del reporte de búsqueda: (18/10/2023)					

