

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

Señor
AUTOLUS LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“DOMINIO DE UNIÓN A TRBC1, RECEPTORES DE ANTÍGENO QUIMÉRICOS (CAR) ANTI-TRBC1 Y COMPOSICIONES QUE LOS COMPRENDEN”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2018/051570

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de junio de 2018.

PRIORIDAD: GB 1709203.2 09 de junio de 2017.

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 25 de enero de 2022, bajo el número NC2019/0013614, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

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, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2019/0013614 del 25 de enero de 2022.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener compuestos para el tratamiento de malignidades de células T que no conduzcan a inmunodepresión severa y toxicidad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dominio de unión a antígeno anti-TRBC1 que comprende a) un dominio VH que tiene una secuencia de aminoácidos que se selecciona de SEQ ID No. 9, SEQ ID No. 10, SEQ ID No. 11, SEQ ID No. 12, SEQ ID No. 13, SEQ ID No. 14, SEQ ID No. 15, SEQ ID No. 16, SEQ ID No. 17 y SEQ ID No. 18; y b) un dominio VL que tiene una secuencia de aminoácidos que se selecciona de SEQ ID No. 19, SEQ ID No. 20, SEQ ID No. 21, SEQ ID No. 22, SEQ ID No. 23, SEQ ID No. 24, SEQ ID No. 25, SEQ ID No. 26, SEQ ID No. 27, SEQ ID No. 28, SEQ ID No. 29, SEQ ID No. 30, SEQ ID No. 31, SEQ ID No. 32, SEQ ID No. 33, SEQ ID No. 34.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0013614 del 25 de enero de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “DOMINIO DE UNIÓN A TRBC1, RECEPTORES DE ANTÍGENO QUIMÉRICOS (CAR) ANTI-TRBC1 Y COMPOSICIONES QUE LOS COMPRENDEN”.

3.2.Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no se encuentra sustentada en la descripción porque, reclama un dominio de unión a antígeno anti-TRBC1 que comprende cuatro regiones variables de cadena pesada y ligera (SEQ ID NO: 9, 19, 13 y 19), sin que la solicitud haya explorado una molécula funcional que comprenda cuatro regiones variables de cadena ligera y pesada con secuencias diferentes ya que, las moléculas evaluadas en la solicitud comprenden un par de dominios variables SEQ ID NO: 9 y 19 o un par de dominios variables SEQ ID NO: 13 y 19 y no una molécula que comprenda las referidas cuatro secuencias simultáneamente. Se sugiere al solicitante restringir la reivindicación a una razonable generalización de las moléculas exploradas, esto se logra modificando la redacción de la reivindicación de manera que se entienda que el dominio de unión comprende ya sea el par de secuencias enunciadas en a) o el par de secuencias enunciadas en b).
- La reivindicación 1 no es clara porque presenta errores de redacción porque, incluye la expresión: “se selecciona de (...)” pero, únicamente refiere una única secuencia, lo cual no es coherente. Además, señala que la molécula comprende dos grupos de estructuras a) - b), cuando en realidad dichos grupos son opciones estructurales para el dominio de unión y deberían ir referidos como optativos mediante la conjunción “o”. Se sugiere al solicitante eliminar la expresión señalada en incluir la conjunción “o” entre las estructuras a) y b).
- La reivindicación 10 no es clara porque, se refiere a “una pluralidad” de células de acuerdo con la reivindicación 8 lo cual, es incoherente porque, el objeto allí referido es una única célula. Se sugiere al solicitante sustituir el término ambiguo “pluralidad” y referir en su lugar que el componente señalado es una línea celular.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2015132598	“Chimeric antigen receptor (CAR) with antigen binding domains to the t cell receptor beta constant region”	11 de septiembre de 2015



Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

El documento D1¹ divulga receptores de antígeno quiméricos (CAR) que comprenden dominios de unión al antígeno que se unen selectivamente a la región constante 1 del TCR beta (TRBC1) o TRBC2 y células que comprenden el CAR (Pág. 1, Resumen).

1. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

1.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dominio de unión a antígeno anti-TRBC1 el cual comprende: a) un dominio VH que tiene una secuencia de aminoácidos que se selecciona de SEQ ID No. 9 y un dominio VL que tiene una secuencia de aminoácidos que se selecciona de SEQ ID No. 19, b) un dominio VH que tiene una secuencia de aminoácidos que se selecciona de SEQ ID No. 13 y un dominio VL que tiene una secuencia de aminoácidos que se selecciona de SEQ ID No. 19.*” (Radicado N° NC2019/0013614 del 25 de enero de 2022).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un dominio de unión a antígeno anti-TRBC1 el cual comprende:	Un agente que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une a TRBC1 y tiene (Pág. 10, línea 15)
a) un dominio VH de SEQ ID No. 9, y un dominio VL de SEQ ID No. 19,	Una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la SEQ ID NO: 1 y comprende una VHCDR1 GYTFTGY (SEQ ID No. 7); una VHCDR2 NPYNDD (SEQ ID No. 8); una VHCDR3 GAGYNFDGAYRFFDF (SEQ ID No. 9) y (Pág. 10, líneas 16 a 31)
b) un dominio VH de SEQ ID No. 13 y un dominio VL de 19.	Una región variable de cadena ligera que tiene la SEQ ID NO: 2 y comprende una VLCDR1 RSSQRLVHSNGNTYLH (SEQ ID No. 10); una VLCDR2: RVSNRFP (SEQ ID No. 11) y una VLCDR3: SQSTHVPYT (SEQ ID No. 12) (Pág. 10, líneas 16 a 31)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga, un agente que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une a TRBC1 y tiene una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la SEQ ID NO: 1 y comprende una VHCDR1 GYTFTGY (SEQ ID No. 7); una VHCDR2 NPYNDD (SEQ ID No. 8); una VHCDR3 GAGYNFDGAYRFFDF (SEQ ID No. 9) y una región variable de cadena ligera que tiene la SEQ ID NO: 2 y comprende una VLCDR1 RSSQRLVHSNGNTYLH (SEQ ID No. 10); una VLCDR2: RVSNRFP (SEQ ID No. 11) y una VLCDR3: SQSTHVPYT (SEQ ID No. 12) (Pág. 10, líneas 15 a 31). La región variable de cadena pesada SEQ ID NO: 1 del documento D1, tiene una identidad de entre el 80,65% al 83,06% con las SEQ ID NO: 9 y 13 de la solicitud como se evidencia en el Alineamiento N° 1; dichas VH de la solicitud comprenden con un 100% de identidad los VHCDRs SEQ ID NO: 7, 8 y 9 del documento D1 como se resalta en rojo. Así mismo, la región variable de cadena ligera SEQ ID NO: 2 del documento D1 tiene una identidad del 90,99% con la SEQ ID NO: 19 de la solicitud como se evidencia en el Alineamiento N° 2; dicha VL de la solicitud comprende con un 100% de identidad las VLCDRs SEQ ID NO: 10, 11 y 12 del documento D1 como se resalta en azul.

CLUSTAL 0(1.2.4) multiple sequence alignment

¹<https://patents.google.com/patent/WO2015132598A1/en?q=WO2015132598>



Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

W02015132598_1	EVRLQQSGPDLIKPGASVKMSCKASGYTFTGYVMHWVKQRPQGLEWIGFINPYNDIIQS	60
SEQ_ID_NO_13	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCCKASGYTFTGYVMHWVRQAPQGLEWMGFINPYNDIIQS	60
SEQ_ID_NO_9	QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCCKASGYTFTGYVMHWVRQAPQGLEWMGFINPYNDIIQS	60
	:*: * ** : : *****:*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****	
W02015132598_1	NERFRGKATLTSDKSSTTAYMELSSLTSEDSAVYYCARGAGYNFDGAYRFFDFWGQGTTL	120
SEQ_ID_NO_13	NERFRGRVTMTSDTSISTAYMELSRRLSDDTAVYYCARGAGYNFDGAYRFFDFWGQGTMTV	120
SEQ_ID_NO_9	NERFRGRVTMTSDTSISTAYMELSRRLSDDTAVYYCARGAGYNFDGAYRFFDFWGQGTMTV	120
	*****:*.***.* :***** * *:*****:*****:*****:*****:*****:*****:	
W02015132598_1	TVSS	124
SEQ_ID_NO_13	TVSS	124
SEQ_ID_NO_9	TVSS	124

Alineamiento N°1: Entre la región variable de cadena pesada SEQ ID NO: 1 del anticuerpo anti-TRBC1 del documento D1 (W02015132598_1) y las VH del dominio de unión a TRBC1 SEQ ID NO: 9 y 13 de la solicitud. Las secuencias de los VHCDR se resaltan en rojo.

CLUSTAL O(1.2.4) multiple sequence alignment

W02015132598_2	-DWMTQSPLSLPVSLGDAQASISCRSSQRLVHSNGNTYLHWYLPKPGQSPKLLIYRVSNRF	59
SEQ_ID_NO_19	DIVMTQSPLSLPVTGPGEASISCRSSQRLVHSNGNTYLHWYLPKPGQSPRLIYRVSNRF	60
	*****: * :*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****	
W02015132598_2	PGVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDLGIYFCSQSTHVPYTFGGGTGLEIKR	112
SEQ_ID_NO_19	PGVPDRFSGSGSGTDFTLKISRVEAEDVGVYCSQSTHVPYTFGGGTGLEIK-	112
	*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****	

Alineamiento N°2: Entre la región variable de cadena ligera SEQ ID NO: 2 del anticuerpo anti-TRBC1 del documento D1 (W02015132598_2) y la VL del dominio de unión a TRBC1 SEQ ID NO: 19 de la solicitud. Las secuencias de los VLCDR se resaltan en azul.

Las diferencias entre la invención definida en la reivindicación 1 y el anticuerpo divulgado en el documento D1 consisten en que: (i) el dominio de unión de la solicitud comprende dos regiones variables de cadena pesada (VH) con secuencias diferentes (SEQ ID NO: 9 y 13) y (ii) las regiones variables comprenden 23 sustituciones por aminoácidos específicos en sus regiones marco de la cadena pesada y 13 mutaciones en sus regiones marco de la cadena liviana.

No puede establecerse un efecto técnico asociado a un dominio de unión anti-TRBC1 que comprenda dos regiones variables de cadena pesada con secuencias diferentes, a pesar de que las mismas presenten sustituciones particulares que las diferencian del anticuerpo anti-TRB1 del documento D1, puesto que, dicha modalidad no presenta pruebas técnicas que demuestren su funcionalidad y, por lo tanto, no pueden asociarse los ensayos descritos en la solicitud para los dominios de unión que comprenden ya sea un par de secuencias VH y VL SEQ ID NO: 9 y 19 o un par de secuencias VH y VL SEQ ID NO: 13 y 19 (Pág. 13, líneas 14 a 23) con el dominio de unión como se encuentra caracterizado en la reivindicación independiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el anticuerpo conocido en D1 con el fin de obtener un anticuerpo alternativo?

Sin embargo, el documento D1 ya señala que, los anticuerpos allí referidos, pueden ser humanizados o completamente humanos siempre manteniendo la especificidad del anticuerpo completo original (Pág. 16, líneas 1 a 10) y refiere los métodos para la producción de los anticuerpos que pueden combinar librerías de cadenas VH y VL y el mapeo de las mismas empleando tecnologías de análisis con fagos (Pág. 25, Líneas 1 a

Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

18). Es de resaltar que, la humanización de anticuerpos murinos es un proceso rutinario y ampliamente documentado en el estado de la técnica,

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, de acuerdo a lo divulgado en el documento D1, estaría motivada a humanizar los anticuerpos allí divulgados manteniendo su especificidad por el antígeno, y llegaría así, al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona un receptor de antígeno quimérico que comprende el dominio de unión al antígeno que se une a la TRBC1, un ácido nucleico que codifica el CAR, un vector que comprende el ácido nucleico, una célula que comprende el CAR, un método para producir la célula que comprende transducir o transfectar la célula con el ácido nucleico o el vector (Pág. 60, Reivs. 3, 8, 9, 10 y 12) y un agente que comprende un ScFv que tiene la SEQ ID NO. 3 en donde dicho agente puede encontrarse en una composición farmacéutica (Pág. 10, líneas 32 y 33).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dominio de unión de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

2. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2015132598	1 a 10	Nivel inventivo

3. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las objeciones por artículo 30.

El solicitante asegura que “(...) la Reivindicación 1, (...) ha sido limitada a los anticuerpos JoviH1y JoviH17, es decir, los anticuerpos humanizados caracterizados en los Ejemplos 2 y 3, que están completamente definidos estructuralmente a través de las secuencias de sus VH y VL, así: JoviH1 (o Jovi Hum 8) en donde la VH es H-AF 1 de SEQ ID No. 9; y la VL es 3aaz de SEQ ID No. 19, y JoviH17 (o Jovi Hum 17) en donde la VH es H-AF3 de SEQ ID No. 13 y la VL es 3aaz de SEQ ID No. 19. De esta manera, la materia reclamada fue drásticamente limitada respecto de la materia reclamada originalmente y corresponde a una generalización bastante razonable y muy restrictiva de los anticuerpos ejemplificados en el Capítulo Descriptivo, de tal forma que el alcance y límites de la protección reclamada expresada en la reivindicaciones, contrario a presentar una excesiva complejidad para dificultar determinar la extensión del objeto que se busca proteger, resulta completamente clara para cualquier persona medianamente versada en la materia, la cual podría reproducirla con base en sus conocimientos y la información divulgada en el Capítulo Descriptivo, sin necesidad de acudir a experimentación adicional. Por lo tanto considero que la objeción en relación con la supuesta falta de soporte de la Reivindicación 1 en el Capítulo Descriptivo se ha superado.

(...) iii) Finalmente, en relación con el término “pluralidad” de la Reivindicación 10 respetuosamente difiero con el Despacho, porque dicho término únicamente pretende establecer que la composición farmacéutica comprende más de una de las células



Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

reclamadas, particularmente un número suficiente de estas para producir el efecto técnico, lo cual es claro para cualquier experto en la materia, a quien está dirigido el Capítulo Descriptivo de la solicitud de patente, esto es, personas en el área de la biotecnología, las cuales están en total capacidad de comprender el significado del término “pluralidad”, sin que sea necesario definirlo en las reivindicaciones.

(...)

No obstante y sin perjuicio de lo anterior, vale la pena señalar que la composición reclamada en la Reivindicación 10 es completamente clara para la persona medianamente versada en la materia en tanto su característica esencial es que comprende las células de conformidad con la Reivindicación 8, un anticuerpo de conformidad con la Reivindicación 3, un BITE de conformidad con la Reivindicación 4 o un conjugado anticuerpo-fármaco de conformidad con la Reivindicación 5, es decir, la definición específica de términos como “una pluralidad” limitaría injustamente la materia reclamada en tanto lo que hace inventiva a la composición es el agente activo que comprende (las células), no la cantidad específica de estas.”

Al respecto, se le asiste la razón al solicitante en lo referente a que la materia reclamada ha sido limitada para señalar que comprende dos pares específicos de secuencias de regiones variables de cadena ligera y pesada; no obstante, esta Oficina se permite señalar nuevas objeciones por falta de sustento y claridad para el dominio de unión anti-TRBC1 como se define en la reivindicación 1 porque, mediante su redacción la estructura contemplada comprendería una molécula con cuatro regiones variables de cadena ligera y pesada con secuencias diferentes para sus cadenas pesadas, la cual, no ha sido explorada en la solicitud y, contrario a lo afirmado por el solicitante, no corresponde con la estructura de las moléculas Jovi1 y JoviH17 a las cuales pretende restringirse el, ya que, la molécula Jovi 1 comprende el par VH y VL SEQ ID NO: 9 y 19 y la molécula JoviH17 comprende el par VH y VL SEQ ID NO: 13 y 19. De acuerdo con lo anterior, se identifica que la redacción de la reivindicación 1 no es clara porque, no hace opcional los pares de secuencias a) y b) y esto impide que la reivindicación cumpla con lo dispuesto en el artículo 30.

Con relación al término pluralidad de la reivindicación 10, se aclara que, la objeción se ha reformulado puesto que, no es la intención de la Oficina que el solicitante restrinja injustificadamente su invención, sino hacer notar que los términos ambiguos no permiten establecer con precisión la materia reclamada en la solicitud e incumplen con lo dispuesto en el artículo 30, en ese orden de ideas, se invita a sustituir el señalado término por un equivalente preciso que además sea coherente con el objeto reclamado en la reivindicación 8 de la cual depende.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante argumenta que: “(...) la presente invención ahora reclama dominios de unión a antígeno anti-TRBC1 como se define en la Reivindicación 1, completamente definidos por sus características técnicas esenciales dadas por la estructura de las secuencias de la región variable de la cadena ligera y las secuencias de la región variable de la cadena pesada, que difieren del descrito en D1 en que: i) las secuencias de los dominios de unión a antígeno reivindicados tienen regiones marco humanas con una o más mutaciones y ii) el dominio de unión a antígeno de D1 tiene regiones marco murinas.

Adicionalmente, y como lo señala el Despacho, el Ejemplo 3 del Capítulo Descriptivo



Oficio N° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

compara la estabilidad térmica de los anticuerpos reclamados, los cuales comprenden los dominios de unión al antígeno anti-TRBC1 humanizado frente el anticuerpo murino de D1 mediante fluorimetría de barrido diferencial. En dicho análisis, se encontró que el uso del marco humano aumenta la termoestabilidad de los dominios de unión en el anticuerpo monoclonal (mAb) en el formato scFv, lo que da como resultado un aumento en la Tm (temperatura de desnaturalización) de aproximadamente 8-10 °C (Figura 7). (...)"

Se aclara que, contrario a lo afirmado por el solicitante la reivindicación 1 como está redactada no se refiere a los dominios de unión particulares evaluados en la solicitud porque, reclama una molécula con cuatro regiones variables de cadena ligera y pesada con secuencias diferentes para sus cadenas pesadas. De acuerdo con lo anterior, la objeción por nivel inventivo se mantiene, dado que, tal y como se encuentra definida la reivindicación independiente, no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada, relacionados con el aumento de la estabilidad térmica (Fig. 8) o el incremento en la vida media sérica. Así las cosas, esta Oficina advierte que mientras la reivindicación independiente de producto no defina el dominio de unión en términos de los pares de secuencias específicos que lo caracterizan y no mediante estructuras ambiguas que comprendan regiones variables de cadena pesada con secuencias diferentes, no será posible reconocer los efectos técnicos mencionados por el solicitante y, por consiguiente, evaluar la altura inventiva de la materia reclamada.

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 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° 4055 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013614

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2019/0013614		Examen de patentabilidad							
		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/GB2018/051570		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 8 de junio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 09/06/2017				Prioridad X		Presentación			
Solicitante AUTOLUS LIMITED									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 10					
Palabras clave utilizadas				ANTICUERPO, RECEPTOR DE ATIGENO QUÍMERICO, BITE, TRBC1, TRBC-1.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: C07K 16/28, C07K 14/725, G01N 33/574, A61K 35/17					
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 NC2016/0001569	01/09/2016	-	-				A	
ISA EPO	WO2015132598	11/09/2015	SEQ ID NO: 9, 10 y 12 a 34 2 a 10	SEQ ID NO: 1 y 2 (80% y 90%) (Pág. 10, líneas 15 a 31), (Pág. 16, líneas 1 a 10), (Pág. 25, Líneas 1 a 18) (Pág. 60, Reivs. 3, 8, 9, 10 y 12) (Pág. 10, líneas 32 y 33).				Y	
STN PatBase	WO 2013176915	28/11/2013	-	-				A	
	WO 2016051205	07/04/2016	-	-					
	AU2015225944	01/09/2016	-	-					
PatBase	WO2020084290	30/04/2020	-	-				A	
	WO2020089644	07/05/2020	-	-					
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		N/A							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽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: 16/03/2022									
Examinador: PAULA ANDREA MORENO GONZALEZ									

