SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 15-199150- -1	**FECHA**: 2015-09-23 18:01:48
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	**EVE:** 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	**FOLIOS**: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS R. OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 15-199150- -1
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 11461
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2012/056234				
Fecha de Presentación Internacional	07/11/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	15-199150-00000-0000	25/Agosto/2015
Reivindicaciones:	15-199150-00000-0000	25/Agosto/2015
Dibujos:	15-199150-00000-0000	25/Agosto/2015
Secuencias:	15-199150-00000-0000	25/Agosto/2015
Prioridad:	US 61/559,015 US 61/640,641 US 61/717,288	11/Noviembre/2011 30/Abril/2012 23/Octubre/2012

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Título de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

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. En la presente solicitud se estudiaran las 9 reivindicaciones del radicado No. 14-199150-00000-0000, ya que el solicitante cancelo la tasa de presentación.

Título de la solicitud: "Anticuerpos específicos para Trop-2 y sus usos"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener anticuerpos y otros agentes inmunoterapeuticos útiles en inmunoterapia contra el cáncer.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona anticuerpos y conjugados de anticuerpos que se unen a Trop-2.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K47/48, C07K16/30

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no es adecuado ya que hace referencia a los usos de los anticuerpos objeto de la solicitud que según el Art. 14 de la Decisión 486 no son patentables, por lo cual se sugiere eliminar esta mención dentro del mismo.

Debido a que la materia corresponde a una solicitud divisional de la parental con el radicado N°- 100190-00000-0000, no puede identificarse por el mismo título de la solicitud parental por lo cual se sugiere modificar el titulo para especificar más el objeto reclamado en la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

1– La reivindicación 1 no es clara debido a que reclama dos objetos ya que se encabeza como: "*conjugado de anticuerpo o fragmento de enlace al antígeno del mismo*" se recuerda al solicitante que cada reivindicación debe estar referida a un único objeto, adicionalmente no todas las realizaciones de conjugados reclamados se encuentran sustentadas en los ejemplos divulgados en la descripción (Págs. 140-163 del radicado 15-199150-00000-0000) en razón a que no se evidencia sustento para conjugados con proteínas terapéuticas o con oligonucleótidos. Se recomienda para dicha reivindicación independiente definir estructuralmente los agentes para los cuales existe sustento experimental, y evitar definirlos con relación a su funcionalidad evitando las expresiones "*agente citotóxico,… inmunomodulador,…trazador para diagnostico*".

   Por otra parte la reivindicación 1 define al anticuerpo por sus 6CDR's pero dichos CDRs comprenden dentro de su estructura residuos variables de tipo X_1, X_2 y X_3 que tienen hasta dos posibilidades y por ende en combinación pueden dar lugar a múltiples opciones para cada CDR que los comprende lo cual dificulta al examinador diferenciar entre el objeto reclamado y lo divulgado en el estado de la técnica, se recomienda enunciar las secuencias exactas de los CDR's reclamados.

2– La reivindicación 3 no es clara debido a que hace referencia a un conjugado, pero este se define mediante una formula general. Se sugiere al solicitante definir el marcador que contiene glutamina y la secuencia o naturaleza química del ligador de manera que sea posible distinguir el conjugado reivindicado de lo divulgado en el estado de la técnica.

3– La reivindicaciones 4 a 6 no presentan sustento en el capítulo descriptivo para todas los marcadores donadores de glutamina definidos a partir de los segmentos a – c, debido a

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

que este no se encuentra establecido por una estructura central químicamente definida y las definiciones de X_1 a X_5, dan lugar a una gran variedad de marcadores, impidiendo la comparación con el estado de la técnica. Se le recomienda a la solicitante restringir el objeto reclamado una razonable generalización de los marcadores que presentan sustento en la descripción (ver tabla 2), refiriéndolas idealmente por sus SEQ ID NO.

Tabla 2: Inmunoconjugados que presentan sustento en los ejemplos del capítulo descriptivo

Anticuerpo	Marcador de glutamina	Ligador	Agente citotóxico
6G11	SEQ ID NO: 75	AcLys	AcLys-VcMMAD
7E6	SEQ ID NO: 78	Aminocaproil	Aminocaproil-vc-PABC-MMAD
H7E6-SVG	SEQ ID NO: 79	PEG6	AcLys-vc-PABC-0101
H7E6-SVGL			Aminocaproyl-PEG6
H7E6-K22R			PEG6-MMAD

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de prioridad: 11 de noviembre de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2008144891	"Humanized and chimeric anti-trop-2 antibodies that mediate cancer cell cytotoxicity s"	04/Diciembre/2008

El documento D1[1] divulga un anticuerpo monoclonal contra TROP-2 del hibridoma AR47A6.4.2 depositado con el número de accesión 141205-05, que evidencio previamente un efecto modificador de la enfermedad cancerosa (CDMAB), evitando el crecimiento del tumor y reduciendo la carga mediando citotoxicidad en varios modelos de cáncer incluyendo cáncer de próstata, pancreático y cáncer de seno. Las regiones variables de este anticuerpo monoclonal se aislaron, secuenciaron y se determinaron las regiones determinantes de la complementariedad (CDRs). Luego se generaron anticuerpos quiméricos y humanizados que tienen una actividad similar a TROP-2. Estos anticuerpos pueden ser conjugados a toxinas, enzimas, compuestos radioactivos, citoquinas, interferones, blanco de motivos reporteros y células hematógenas para tratar el cáncer. Estos anticuerpos pueden ser empleados en ensayos de unión para determinar la expresión de TROP-2 en células (Pag. 1, Resumen 57).

Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: "*Un conjugado de un anticuerpo aislado, o un fragmento de enlace de antígeno del mismo, que se enlaza de manera específica a la superficie celular del trofoblasto-2 (Trop-2), en donde el anticuerpo comprende (…)*" (Radicado No. 15-199150-00000-0000)

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

Características esenciales	D1
Un conjugado de un anticuerpo, o un fragmento de enlace de antígeno, que se enlaza específicamente a receptor de superficie celular del trofoblasto-2 (Trop-2), y comprende:	Un anticuerpo monoclonal aislado o CDMAB, el cual se une específicamente a TROP-2 (Pág. 78, Rev.49)
(a) una región variable de cadena pesada (VH) que comprende (i) una VH (CDR1) con la secuencia SYGVH (SEQ ID NO: 30), GGSISSY (SEQ ID NO: 36), o GGSISSYGVH (SEQ ID NO: 37); (ii) una CDR2 VH	Comprende una región variable de cadena pesada que comprende las secuencias de

1 En línea: http://google.com/patents/WO2008144891A1?cl=en

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

con la secuencia VIWTX1GX2TDYNSALMX3 en donde X1 es G o S; X2 es S o V; X3 es S o G (SEQ ID NO: 49), o WTX1GX2 en donde X1 es G o S; X2 es S o V (SEQ ID NO: 50); y iii) una CDR3 VH con la secuencia DYDRYTX1DY en donde X1 es E o M (SEQ ID NO: 82); y (b) una región variable de cadena ligera (VL) que comprende (i) una CDR1 VL con la secuencia RASKSVSTSX1YSYMH, donde X1 es G, L o N (SEQ ID NO: 63); (ii) una CDR2 VL con la secuencia LASNLES (SEQ ID NO: 55); y (iii) una CDR3 VL con la secuencia QHSRELPYT (SEQ ID NO: 56)	aminoácidos de las regiones determinantes de complementariedad SEQ ID NO: 1, 2 y 3 y una región variable de cadena liviana que comprende las secuencias de aminoácido para la regiones determinantes de complementariedad SEQ ID NO 4, 5 y 6(Pág. 79, Rev. 51)
Conjugado para un agente, seleccionado del grupo que consta de un agente citotóxico, un agente inmunomodulador, un agente trazador para diagnóstico por imágenes, una proteína terapéutica, un biopolímero, y un oligonucleótido.	Conjugado a toxinas, motivos citotóxicos, enzimas, citoquinas (Pág. 35, Párr. [0043]).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la reivindicación 1 porque divulga, un anticuerpo monoclonal aislado o CDMAB, el cual se une específicamente a TROP-2 (Pág. 78, Rev.49) donde el anticuerpo comprende una región variable de cadena pesada que comprende las secuencias de aminoácidos de las regiones determinantes de complementariedad SEQ ID NO: 1, 2 y 3 y una región variable de cadena liviana que comprende las secuencias de aminoácido para la regiones determinantes de complementariedad SEQ ID NO 4, 5 y 6 (Pág. 79, Rev. 51). También se enseña que el CDMAB puede estar modificado por ejemplo a través de modificaciones de aminoácidos en la molécula para producir moléculas derivadas (Pág. 44, Párr. [5]), las moléculas derivadas retienen las propiedades funcionales dado que la molécula tiene tales sustituciones que le permitirán la unión al antígeno, las sustituciones de aminoácido incluyen sustituciones conocidas como “conservativas” (Pág. 44, Párr. [25]).

Por otra parte D1 divulga como el anticuerpo CDMAB puede estar en forma de conjugado con toxinas, motivos citotóxicos, enzimas, citoquinas, interferones, motivos reporteros o células hematógenas, para formar un anticuerpo conjugado (Pág. 35, Párr. [0043]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el anticuerpo divulgado en el documento D1, es que la solicitud hace referencia unas regiones determinantes de complementariedad de la cadena pesada (VH) (CDR1) que comprenden las secuencias: SYGVH (SEQ ID NO: 30), GGSISSY (SEQ ID NO36) o GGSISSYGVH (SEQ ID NO: 37) (ii) una CDR2 que comprende la secuencia VIWTX1GX2TDYNSALMX3, en donde X1 es G o S, X2 es S o V; X3 es S o G (SEQ ID NO: 49), o WTX1GX2 en donde X1 es G o S , X2 es S o V (SEQ ID NO: 50) y (iii) un CDR3 que comprende la secuencia DYDRYTX1DY, en donde X1 es E o M (SEQ ID NO: 82); y (b) una región variable de cadena ligera (VL) complementaria que determina regiones que comprenden (i) unas regiones determinantes de complementariedad de la cadena liviana CDR 1 VL que comprende la secuencia RASKSVSTSX1YSYMH en donde X1 es G, L o N (SEQ ID NO: 63), (ii) una CDR2 VL que comprende la secuencia LASNLES (SEQ ID NO: 55) y (iii) una CDR3 VL que comprende la secuencia QHSRELPYT (SEQ ID NO: 56).

El efecto técnico asociado a un inmunoconjugado que comprende un anticuerpo o fragmento del anticuerpo que contiene dichas secuencias de CDRs, es la unión específica a Trop-2, la inhibición del crecimiento de tumores xenoinjertos *in vivo* en ratones, la inducción de la actividad citotóxica dependiente de anticuerpos (ADCC) en células A431 y la regresión tumoral en modelos de xenoinjertos BxPC3 (Pág. 146 -155 Ej. 9 – 16 del radicado N° 15-199150-00000-0000).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar los imunoconjugados conocidos en el documento D1 para obtener inmunoconjugados alternativos”.

Sin embargo, un conjugado que comprende un anticuerpo monoclonal aislado (Pág. 1, Resumen) o CDMAB, el cual se une específicamente a TROP-2 (Pág. 78, Rev.49) ya ha sido

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

divulgado previamente en el documento D1 que se refiere a un procedimiento para producir anticuerpos específicos e inmunoconjugados anti-cancerígenos que pueden ser útiles en la prevención del cáncer así como en un tratamiento profiláctico (Pág. 13, Párr. [15]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia interesada en obtener un inmunoconjugado como el del documento D1, emplearía el procedimiento para la obtención de anticuerpos e inmunoconjugados anti-TROP-2, allí divulgado para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no adicionan características técnicas que hagan inventivo el anticuerpo de la reivindicación 1. Por lo cual se consideran obvias.

Conclusión:
La reivindicaciones 1 a 9 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2008144891	1 – 9	Nivel inventivo

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-09-29

Elaboró: Paula Andrea Moreno Gonzalez
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27- 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.
Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400
Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá
MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO

INFORME DE BÙSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 15-199150	
CRITERIOS PARA LA BÙSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)	
Palabras clave utilizadas	"anti-trop-2 antibodies" "anti-trop-2 conjugates"
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA	A61K47/48, C07K16/30

BASES DE DATOS CONSULTADAS.

Google patents	Espacente	WIPO	USPTO
Science direct	Pubmed	Genomequest	

INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc…)

Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	13/05/14	WO 2008144891	9, 16. 1 22, 23 y 31 a 41 1-9, 16, 17; 18-41 (parcialmente)	Novedad	X	
		Varuhese et al. (2011) Am. J. Obstet. Gyecol. 205:567 e1-567.e7	1-9, 16, 17; 18-41 (parcialmente)	Nivel Inventivo		X
		Cardillo et al. (2011) Clin. Cáncer Res. 17: 3135-3169	1-9, 16, 17; 18-41 (parcialmente)	Nivel Inventivo	X	
USPTO	No se ha realizado	NA	NA	NA	NA	NA

DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÙSQUEDA.

BÚSQUEDA DE SECUENCIAS
Número de depósito / patente y N° de secuencia
% de identidad

SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest
102	GI:49256427	US 781194/ SEQ ID NO: 182			
	95%	95%			
65	GI:49256427	US 781194/ SEQ ID NO: 181			
	95%	95%			
6		US7279271/SEQ ID NO: 37			
		95%			
63					US8697072 / SEQ ID NO: 6
					100%
38					WO2013068946/ SEQ ID 38
					100%

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCIÓN (Pantallazos)

Busqueda GenomeQuest

GenomeQuest

Quick Launch ▾ Jenny Villate ▾ Help ▾

Home > **14 - 100190 - Report**

Result Information Redo This Search Launch New

This is the report for the run entitled "***14 - 100190***", started on 02 Sep 2015 : 17:41 (EDT) and finished on 02 Sep 2015 : 17:48 (EDT)

BROWSE

Browse 1000 results, 997 patent only results, or 3 non patent results.

VENN DIAGRAM

This is a Venn diagram of your 2 queries with hits to patents. The clickable numbers are the number of patents 1 or 2 queries hit.

STATISTICS

Total number of hits:	1.000
Number of hits where a query is identical to a subject:	0
Total number of queries:	2
Total number of queries with hits:	2 download queries with hits
Total number of queries without hit:	0 download queries without hits
Number of queries hitting patent dbs:	2
Number of queries hitting non-patent dbs:	2
Total number of hits to non patent dbs:	3
Total number of hits to patent dbs:	997
Total number of patents found:	517
Total number of patent families found:	234
Earliest patent found was from:	US5795965 on the 1991 Apr 25
Earliest non-patent found was from:	CA444577 on the 1982 Jan 01

WARNING: The following queries have reached the max number of hits: WO2013068946CP WO2013068946CL

Authority	nb patents	nb granted patents	nb applications	Earliest
all	517	63	388	US5795965 on the 1991 Apr 25
USPTO	189	59	130	US5795965 on the 1991 Apr 25
EPO	45	0	45	EP1030684 on the 1997 Nov 14
WIPO	92	0	92	WO0198361 on the 2000 Jun 22
JPO	80	0	69	JP2002507544 on the 1997 Nov 14
Other	111	4	52	CA2309990 on the 1997 Nov 14

Databanks	Number of sequences being hit
	1

GenomeQuest

Quick Launch ▾ Jenny Villate ▾ Help ▾

Home > 14 - 100190 > **Full aln results of workflow 14 - 100190**

Help on this page

Result View Export Applications

0 results selected [x]

Filtering Grouping Sorting Sharing Export To LifeQuest

Grouped by Query

<< First < Previous Query 1-2 of 2 Next > Last >>

1.000 Results

Query % Id	Subj. % Id	Align % Id	No. Diff	Query Identifier	Patent Assignee	Patent Title	Patent Sequence Location	Identifier	Extended Legal Status	Publication Date	PDF Link
WO2013068946CL 1-3 of 500 [View all 500 Results]											
48.39	100	100	0	WO2013068946CL	QUEEN MARY & WESTFIELD COLLEGE LONDON, UNITED KINGDOM	Synthetic scFv Analogue To The 6313/G2 (Anti Angiotensin II Type 1 Receptor) Monoclonal Antibody Variable Regions	probable disclosure (not found by automated parsing)	US20140127205-0005	PENDING	08-May-2014	PDF
48.39	100	100	0	WO2013068946CL	THE BRIGHAM AND WOMEN&APOS;S HOSPITAL, INC. BOSTON, MA	Targeting ABCB5 for cancer therapy	claim: 9; 10; 11	US8697072-0006	GRANTED	15-Apr-2014	PDF
48.39	100	100	0	WO2013068946CL	éµì í«ê¼¬ è¸°ê¦° ê°ê¶íí×ê°í´í×	*empty*	probable disclosure (not found by automated parsing)	KR20140033152-0074	UNKNOWN	17-Mar-2014	PDF
WO2013068946CP 1-3 of 500 [View all 500 Results]											
43.24	100	100	0	WO2013068946CP	RINAT NEUROSCIENCE CORP [US];	ANTIBODIES SPECIFIC FOR TROP-2 AND THEIR USES	probable disclosure (not found by automated parsing)	WO2013068946-0038	PENDING	16-May-2013	PDF
43.24	100	100	0	WO2013068946CP	RINAT NEUROSCIENCE CORP.	ANTIBODIES SPECIFIC FOR TROP-2 AND THEIR USES	claim: 3; 18	US20140357844-0038	PENDING	04-Dec-2014	PDF
43.24	100	100	0	WO2013068946CP	RINAT NEUROSCIENCE CORP.	Antibodies specific for Trop-2 and their uses	claim: 3	US8871908-0038	GRANTED	28-Oct-2014	PDF

<< First < Previous Query 1-2 of 2 Next > Last >>

[close]

☐	48.39	100	100	0	WO2013068946CL	THE BRIGHAM AND WOMEN&APOS;S HOSPITAL, INC. BOSTON, MA	Targeting ABCB5 for cancer therapy	claim: 9; 10; 11	US8697072-0006	GRANTED	15-Apr-2014	PDF

[close]

Alignment | Patent | Subject Annotation | Subject Sequence | Query Sequence | Report data issue

See all subjects mapped to this query
See all queries mapped to this subject

Your query contains this sequence.

```
Align len= 15 aa, Errors= 0, Identity= 100%, Similarity= 100%
Query (WO2013068946CL) len= 31 aa, pos= 1-15 aa , Identity query= 48.39%, Nb gaps query= 0, Alignment coverage query= 48.39%, HSP coverage query= 48.39%
Subject (US8697072-0006) len= 15 aa, pos= 1-15 aa , Identity subject= 100%, Nb gaps subject= 0, Alignment coverage subject= 100%

Q:         1 RASKSVSTSGYSYMH 15
               ||||||||||||||||
S:         1 RASKSVSTSGYSYMH 15
```

[close]

☐	48.39	100	100	0	WO2013068946CL	ëµÌ í×ê¼¬ ê¸°ê¦° êªê¶Ìí×êª ´í×	*empty*	probable disclosure (not found by automated parsing)	KR20140033152-0074	UNKNOWN	17-Mar-2014	PDF

[close]

Alignment | Patent | Subject Annotation | Subject Sequence | Query Sequence | Report data issue

See all subjects mapped to this query
See all queries mapped to this subject

Your query contains this sequence.

```
Align len= 15 aa, Errors= 0, Identity= 100%, Similarity= 100%
Query (WO2013068946CL) len= 31 aa, pos= 1-15 aa , Identity query= 48.39%, Nb gaps query= 0, Alignment coverage query= 48.39%, HSP coverage query= 48.39%
Subject (KR20140033152-0074) len= 15 aa, pos= 1-15 aa , Identity subject= 100%, Nb gaps subject= 0, Alignment coverage subject= 100%

Q:         1 RASKSVSTSGYSYMH 15
               ||||||||||||||||
S:         1 RASKSVSTSGYSYMH 15
```

☐	43.24	100	100	0	WO2013068946CP	RINAT NEUROSCIENCE CORP [US];	ANTIBODIES SPECIFIC FOR TROP-2 AND THEIR USES	probable disclosure (not found by automated parsing)	WO2013068946-0038	PENDING	16-May-2013	PDF

[close]

Alignment | Patent | Subject Annotation | Subject Sequence | Query Sequence | Report data issue

See all subjects mapped to this query
See all queries mapped to this subject

Your query contains this sequence.

```
Align len= 16 aa, Errors= 0, Identity= 100%, Similarity= 100%
Query (WO2013068946CP) len= 37 aa, pos= 11-26 aa , Identity query= 43.24%, Nb gaps query= 0, Alignment coverage query= 43.24%, HSP coverage query= 43.24%
Subject (WO2013068946-0038) len= 16 aa, pos= 1-16 aa , Identity subject= 100%, Nb gaps subject= 0, Alignment coverage subject= 100%

Q:        11 VDVTSGVTDVHSALHG 26
               ||||||||||||||||
S:         1 VDVTSGVTDVHSALHG 16
```

[close]

☐	43.24	100	100	0	WO2013068946CP	RINAT NEUROSCIENCE CORP.	ANTIBODIES SPECIFIC FOR TROP-2 AND THEIR USES	claim: 3; 18	US20140357844-0038	PENDING	04-Dec-2014	PDF

[close]

Alignment | Patent | Subject Annotation | Subject Sequence | Query Sequence | Report data issue

See all subjects mapped to this query
See all queries mapped to this subject

Your query contains this sequence.

```
Align len= 16 aa, Errors= 0, Identity= 100%, Similarity= 100%
Query (WO2013068946CP) len= 37 aa, pos= 11-26 aa , Identity query= 43.24%, Nb gaps query= 0, Alignment coverage query= 43.24%, HSP coverage query= 43.24%
Subject (US20140357844-0038) len= 16 aa, pos= 1-16 aa , Identity subject= 100%, Nb gaps subject= 0, Alignment coverage subject= 100%

Q:        11 VDVTSGVTDVHSALHG 26
               ||||||||||||||||
S:         1 VDVTSGVTDVHSALHG 16
```

[close]

☐	43.24	100	100	0	WO2013068946CP	RINAT NEUROSCIENCE CORP.	Antibodies specific for Trop-2 and their uses	claim: 3	US8871908-0038	GRANTED	28-Oct-2014	PDF

[close]

Alignment | Patent | Subject Annotation | Subject Sequence | Query Sequence | Report data issue

See all subjects mapped to this query
See all queries mapped to this subject

Your query contains this sequence.

```
Align len= 16 aa, Errors= 0, Identity= 100%, Similarity= 100%
Query (WO2013068946CP) len= 37 aa, pos= 11-26 aa , Identity query= 43.24%, Nb gaps query= 0, Alignment coverage query= 43.24%, HSP coverage query= 43.24%
Subject (US8871908-0038) len= 16 aa, pos= 1-16 aa , Identity subject= 100%, Nb gaps subject= 0, Alignment coverage subject= 100%

Q:        11 VDVTSGVTDVHSALHG 26
               ||||||||||||||||
S:         1 VDVTSGVTDVHSALHG 16
```

Cadenas Pesadas

```
CLUSTAL 2.1 multiple sequence alignment


SEQ_ID_NO_5        QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSG-VTDY 59
SEQ_ID_NO_85       QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSG-VTDY 59
SEQ_ID_NO_102      QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSG-VTDY 59
SEQ_ID_NO_65       QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSG-VTDY 59
SEQ_ID_NO_13       QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYWINWVRQAPGQGLEWMGNIFPSDSYSNY 60
SEQ_ID_NO_67       QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYWINWVRQAPGQGLEWMGNIFPSDSYSNY 60
                   **** :**. : **. ::.::*..** :::** ::*:**.**:****:* *:.*.  ::*

SEQ_ID_NO_5        NSALMGRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARDGDYDRYTMDYWGQGTLVTVSS 119
SEQ_ID_NO_85       NSALMGRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARXXDYDRYTXDYWGQGTLVTVSS 119
SEQ_ID_NO_102      NSALMGRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARXXDYDRYTXDYWGQGTLVTVSS 119
SEQ_ID_NO_65       NSALMGRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARDGDYDRYTMDYWGQGTLVTVSS 119
SEQ_ID_NO_13       NKKFKDRVTMTRDTSTSTVYMELSSLRSEDTAVYYCARGSGFD-----YWGQGTLVTVSS 115
SEQ_ID_NO_67       NKKFKDRVTMTRDTSTSTVYMELSSLRSEDTAVYYCARGSGFD-----YWGQGTLVTVSS 115
                   *. : .***:: ***.. . ::***: : *********  .:*     ************

SEQ_ID_NO_5        ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_85       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_102      ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSS 179
SEQ_ID_NO_65       ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSS 179
SEQ_ID_NO_13       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_67       ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSS 175


SEQ_ID_NO_5        ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_85       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_102      GLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGG 239
SEQ_ID_NO_65       GLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGG 239
SEQ_ID_NO_13       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_67       GLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGG 235


SEQ_ID_NO_5        ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_85       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_102      PSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYN 299
SEQ_ID_NO_65       PSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYN 299
SEQ_ID_NO_13       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_67       PSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQYN 295


SEQ_ID_NO_5        ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_85       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_102      STYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREE 359
SEQ_ID_NO_65       STYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREE 359
SEQ_ID_NO_13       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_67       STYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREE 355
SEQ_ID_NO_5        ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_85       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_102      MTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRW 419
SEQ_ID_NO_65       MTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRW 419
SEQ_ID_NO_13       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_67       MTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRW 415


SEQ_ID_NO_5        ------------------------------
SEQ_ID_NO_85       ------------------------------
SEQ_ID_NO_102      QQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK 449
SEQ_ID_NO_65       QQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK 449
SEQ_ID_NO_13       ------------------------------
SEQ_ID_NO_67       QQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK 445
```

SEQ ID NO:	5	85	102	65	13	67
5	100.00					
85	**97.48**	100.00				
102	**97.48**	100.00	100.00			
65	**100.00**	97.48	99.33	100.00		
13	50.88	50.88	50.88	50.88	100.00	
67	50.88	50.88	**87.39**	**87.39**	**100.00**	100.00

Los grupos que se encuentran sustentados son: SEQ ID NO: 5, 85,102 y 65 y SEQ ID NO: 67,102 y 13

Cadenas livianas

```
CLUSTAL 2.1 multiple sequence alignment


SEQ_ID_NO_3       DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCRASKSVSTSGYSYMHWYQQKPGQPPKLLIYLASNLES 60
SEQ_ID_NO_6       DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCRASKSVSTSLYSYMHWYQQKPGQPPKLLIYLASNLES 60
SEQ_ID_NO_66      DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCRASKSVSTSGYSYMHWYQQKPGQPPKLLIYLASNLES 60
SEQ_ID_NO_68      EIVLTQSPATLSLSPGERATLSCRASQTIGTS----IHWYQQKPGQAPRLLIYYASESIS 56
SEQ_ID_NO_12      EIVLTQSPATLSLSPGERATLSCRASQTIGTS----IHWYQQKPGQAPRLLIYYASESIS 56
                  :**:**** :*::* *****:.****:::.**    :*********.*:**** **:  *

SEQ_ID_NO_3       GVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYCQHSRELPYTFGQGTKLEIK--------- 111
SEQ_ID_NO_6       GVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYCQHSRELPYTFGQGTKLEIK--------- 111
SEQ_ID_NO_66      GVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYCQHSRELPYTFGQGTKLEIKRTVAAPSVF 120
SEQ_ID_NO_68      GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYCSQSFSWPFTFGQGTKLEIKRTVAAPSVF 116
SEQ_ID_NO_12      GIPARFSGSGSGTDFTLTISSLEPEDFAVYYCSQSFSWPFTFGQGTKLEIK--------- 107
                  *:* ******************:.**.*****.:* . *:***********

SEQ_ID_NO_3       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_6       ------------------------------------------------------------
SEQ_ID_NO_66      IFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS 180
SEQ_ID_NO_68      IFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLS 176
SEQ_ID_NO_12      ------------------------------------------------------------


SEQ_ID_NO_3       --------------------------------------
SEQ_ID_NO_6       --------------------------------------
SEQ_ID_NO_66      STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC 218
SEQ_ID_NO_68      STLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC 214
SEQ_ID_NO_12      --------------------------------------
```

SEQ ID NO:	*3*	*6*	*66*	*68*	*12*
3	100.00				
6	**99.10**	100.00			
66	**100.00**	99.10	100.00		
68	71.03	71.03	**85.51**	100.00	
12	71.03	71.03	71.03	**100.00**	100.00

Los grupos que se encuentran sustentados son: SEQ ID NO: 3, 6 y 66, SEQ ID NO: 66 y 68 y SEQ ID NO: 12 y 68

Cadenas pesadas

>SEQ_ID_NO_5
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSGVTDYNSALMGRVTISVDT
SKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARDGDYDRYTMDYWG QGTLVTVSS
>SEQ_ID_NO_85
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSGVTDYNSALMGRVTISVDT
SKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARXXDYDRYTXDYWGQGTLVTVSS
>SEQ_ID_NO_102
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSGVTDYNSALMGRVTISVDT
SKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARXXDYDRYTXDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALG
CLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVE

PKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKT
KPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ
VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHN
HYTQKSLSLSPGK
>SEQ_ID_NO_65
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSYGVHWIRQPPGKGLEWIGVIWTSGVTDYNSALMGRVTISVDT
SKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCARDGDYDRYTMDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALG
CLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVE
PKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKT
KPREEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQ
VSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHN
HYTQKSLSLSPGK

Cadenas Livianas
>SEQ_ID_NO_6
DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCRASKSVSTSLYSYMHWYQQKPGQPPKLLIYLASNLESGVPDRFSGSGSGT
DFTLTISSLQAEDVAVYYCQHSRELPYTFGQGTKLEIK
>SEQ_ID_NO_66
DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCRASKSVSTSGYSYMHWYQQKPGQPPKLLIYLASNLESGVPDRFSGSGSGT
DFTLTISSLQAEDVAVYYCQHSRELPYTFGQGTKLEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREA
KVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC

Cadenas Pesadas
>SEQ_ID_NO_13
QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYWINWVRQAPGQGLEWMGNIFPSDSYSNYNKKFKDRVTMT
RDTSTSTVYMELSSLRSEDTAVYYCARGSGFDYWGQGTLVTVSS
>SEQ_ID_NO_67
QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSCKASGYTFTSYWINWVRQAPGQGLEWMGNIFPSDSYSNYNKKFKDRVTMT
RDTSTSTVYMELSSLRSEDTAVYYCARGSGFDYWGQGTLVTVSSASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCL
VKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPK
SCDKTHTCPPCPAPELLGGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVKFNWYVDGVEVHNAKTKP
REEQYNSTYRVVSVLTVLHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPIEKTISKAKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVS
LTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPVLDSDGSFFLYSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHY
TQKSLSLSPGK

Cadenas livianas
>SEQ_ID_NO_12
EIVLTQSPATLSLSPGERATLSCRASQTIGTSIHWYQQKPGQAPRLLIYYASESISGIPARFSGSGSGTDFTLTIS
SLEPEDFAVYYCSQSFSWPFTFGQGTKLEIK

>SEQ_ID_NO_68
EIVLTQSPATLSLSPGERATLSCRASQTIGTSIHWYQQKPGQAPRLLIYYASESISGIPARFSGSGSGTDFTLTIS
SLEPEDFAVYYCSQSFSWPFTFGQGTKLEIKRTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWK
VDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC