

	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH)

1	NÚMERO DE SOLICITUD ANTE LA SIC: NC2021/0007402		
2	GLOBAL - PPH ☐ PAÍS	3	PCT – PPH ☐ PAÍS
4	PROSUR ☐ PAÍS	5	Alianza del Pacífico (AdP) ☐ PAÍS
6	OFICINA DE PRIMERA PRESENTACIÓN (OPP) ☐	7	OFICINA DE EXAMEN ANTERIOR (OEA) ☒
8	NÚMERO DE SOLICITUD O PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD (OPP) ☐ NÚMERO DE SOLICITUD EN OFICINA DE EXAMEN ANTERIOR (OEA): ☒ NÚMERO DE SOLICITUD PCT: ☐		1. EP19207825.1 (Patente No. 3650037)
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS CASTELLANOS ABONDANO		NOMBRES MARGARITA	IDENTIFICACIÓN C.C . 39.779.654 T.P . 70.819 CSJ
DIRECCIÓN	Calle 117 No. 5A-35	No. TELÉFONO	(1)7560770
CIUDAD	Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO	castellanos@castellanosyco.co
PAÍS	Colombia	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
10	CONDICIONES PARA ACCEDER A ESTE PROCESO:		
10.1. DATOS DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1.Estados Unidos de América		USA	62/756,889
2. Estados Unidos de América		USA	PCT/US2019/021474
3. Estados Unidos de América		USA	62/888,238
4. Estados Unidos de América		USA	62/888,133
5. Estados Unidos de América		USA	PCT/US2019/050708
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
			2018/11/07
			2019/03/08
			2019/08/16
			2019/08/16
			2019/09/11
10.2. DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT ☒ SI ☐ NO			
Solicitud Internacional No. PCT/US2019/060356		Fecha	2019/11/07
Publicación Internacional No. WO/2020/097394		Fecha	2020/05/14
*El solicitante presenta una copia de la(s) reivindicación(es) patentable(s) u otorgable(s) de la solicitud de la Oficina de Primera Presentación que profirió el examen de patentabilidad, junto con una traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
*El solicitante presenta los resultados de búsqueda de la Oficina de Examen Anterior, junto con una traducción al castellano ☒ SI ☐ NO			
REQUISITOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE EXÁMENES DE PATENTABILIDAD EFECTUADOS A SOLICITUDES EXTRANJERAS			
Para que la Superintendencia de Industria y Comercio pueda reconocer los resultados de exámenes de patentabilidad producidos por otras Oficinas de Propiedad Industrial se debe cumplir con las siguientes condiciones:			
(a) Al momento de solicitar el examen de patentabilidad, si el solicitante pide que se reconozcan exámenes de patentabilidad de otras oficinas extranjeras, deberá aportar junto con el pago de la tasa correspondiente, los siguientes anexos:			
(i) Copia de las resoluciones, fallos o decisiones que han sido relevantes para la determinación de la patentabilidad de la(s) solicitud(es) en la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad que contienen reivindicaciones patentables u otorgables que son la base de la petición, y si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
(ii) Copia de todas las reivindicaciones determinadas como patentables u otorgables en la Oficina que profirió el examen de patentabilidad y, si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO			
(iii) Copia de los antecedentes, información o documentos citados por el examinador de la Oficina de Primera Presentación del examen de patentabilidad, en las resoluciones, fallos o decisiones correspondientes, incluyendo la literatura no patente. Los documentos de patente deberán presentarse siempre y cuando no estén disponibles para la Superintendencia de Industria y Comercio mediante el simple acceso a bases de datos gratuitas. ☒ SI ☐ NO			
(iv) Una tabla de correspondencias de las reivindicaciones que han sido determinadas como patentables u otorgables en la solicitud de la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad. ☒ SI ☐ NO			
11	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)		
			



European Patent Office
80298 MUNICH
GERMANY

Questions about this communication?

Contact Customer Services at www.epo.org/contact



Carpmaels & Ransford LLP
One Southampton Row
London WC1B 5HA
ROYAUME UNI

Date	03.02.2022
------	------------

Reference P076717EP	Application No./Patent No. 19207825.1 - 1111 / 3650037
Applicant/Proprietor Applied Molecular Transport Inc.	

Decision to grant a European patent pursuant to Article 97(1) EPC

Following examination of European patent application No. 19207825.1 a European patent with the title and the supporting documents indicated in the communication pursuant to Rule 71(3) EPC (EPO Form 2004C) or in the information (EPO Form 2004W, cf. Notice from the EPO dated 8 June 2015, OJ EPO 2015, A52) dated 22.10.21 is hereby granted in respect of the designated Contracting States.

Patent No. : 3650037
Date of filing : 07.11.19
Priority claimed : 07.11.18/USP201862756889
08.03.19/USW 2019021474
16.08.19/USP201962888133
16.08.19/USP201962888238
11.09.19/USW 2019050708

Designated Contracting States and Proprietor(s) : AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Applied Molecular Transport Inc.
450 East Jamie Court
South San Francisco, CA 94080/US

This decision will take effect on the date on which the European Patent Bulletin mentions the grant (Art. 97(3) EPC).

The mention of the grant will be published in European Patent Bulletin 22/09 of 02.03.22.

Examining Division

Kools, Patrick

Wiame, Ilse

Schmitz, Till



Registered Letter

EPO Form 2006A 07.15 (27/01/22)

to EPO postal service: 28.01.22
page 1 of 2

**OFICINA EUROPEA
DE PATENTES**

OFICINA EUROPEA DE PATENTES
80298 MUNICH ALEMANIA

¿PREGUNTAS SOBRE ESTE COMUNICADO?

(CÓDIGO DE BARRAS)
CARPMAELS & RANSFORD LLP

CONTACTAR SERVICIO AL CLIENTE www.epo.org/contact

ONE SOUTHAMPTON ROW

LONDRES WC1B 5HA

REINO UNIDO

FECHA 03.02.2022

REFERENCIA	SOLICITUD No./PATENTE No.
P076717EP	19207825.1-1111/3650037
APPLIED MOLECULAR TRANSPORT INC.	

**DECISIÓN DE OTORGAMIENTO DE UNA PATENTE EUROPEA DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO
97(1) EPC**

SEGUIDO AL EXAMEN DE LA SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA No. 19207825.1, SE OTORGA POR LA PRESENTE CON RESPECTO A LOS ESTADOS CONTRATANTES DESIGNADOS UNA PATENTE EUROPEA CON EL TÍTULO Y LOS DOCUMENTOS DE SOPORTE INDICADOS EN EL COMUNICADO DE ACUERDO CON LA REGLA 71(3) EPC (FORMA EPO 2004C) O EN LA INFORMACIÓN (FORMA EPO 2004W, cf. NOTIFICACIÓN DE LA EPO FECHADA 8 JUNIO 2015, OJ EPO 2015, A52) FECHADA 22.10.21.

PATENTE No. : 36550037

FECHA LEGAL : 07.11.19

PRIORIDAD RECLAMADA : 07.11.18/USP201862756889

08.03.19/USW 2019021474

16.08.19/USP201962888133

16.08.19/USP201962888238

11.09.19/USW2019050708

ESTADOS CONTRATANTES DESIGNADOS

Y PROPIETARIO(S) : AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU

IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

APPLIED MOLECULAR TRANSPORT INC.

450 EAST JAMIE COURT

SOUTH SAN FRANCISCO, CA 94080/US

ESTA DECISIÓN TENDRÁ EFECTO EN LA FECHA EN LA CUAL EL BOLETÍN DE PATENTES EUROPEAS MENCIONE EL OTORGAMIENTO (ART. 97(3) EPC).

LA MENCIÓN DEL OTORGAMIENTO SERÁ PUBLICADO EN EL BOLETÍN DE PATENTES EUROPEAS 22/09 DEL 02.03.22.

DIVISIÓN EXAMINADORA

KOOLS, PATRICK

WUANEM LISE

SCHMITZ, TILL

OFICINA EUROPEA DE PATENTES

CARTA REGISTRADA

FORMA EPO 2006^a 07.15 (27/01/22)

PARA EL SERVICIO POSTAL DEPO

28.01.22 PÁG. 1 DE 2

GRANTED CLAIMS – Application No. EP19207825.1

1. A delivery construct comprising a carrier coupled to a human IL-22, wherein the carrier consists of an amino acid sequence set forth in SEQ ID NO: 7 or 9.
2. The delivery construct of claim 1, wherein the human IL-22 consists of an amino acid sequence set forth in SEQ ID NO: 11.
3. The delivery construct of any one of claims 1-2, wherein the carrier is coupled covalently or non-covalently to the human IL-22.
4. The delivery construct of claim 3, wherein the carrier is coupled covalently to the human IL-22 via a spacer.
5. The delivery construct of claim 4, wherein the spacer consists of an amino acid sequence set forth in SEQ ID NO: 13
6. The delivery construct of any one of claims 1-5, wherein the delivery construct consists of an amino acid sequence set forth in SEQ ID NO: 15 or 17.
7. The delivery construct of claim 6, wherein the delivery construct consists of the amino acid sequence set forth in SEQ ID NO: 15.
8. The delivery construct of claim 6, wherein the delivery construct consists of the amino acid sequence of SEQ ID NO: 17.
9. The delivery construct of any one of claims 1-8 for use in a method of treating an inflammatory disease in a subject, the method comprising administering to the subject an effective amount of a delivery construct of any one of claims 1-8.
10. The delivery construct of claim 9, wherein the inflammatory disease is hepatitis,

obesity, fatty liver disease, liver inflammation, or pancreatitis, Crohn's disease, ulcerative colitis, pouchitis, proctitis, multiple sclerosis, systemic lupus erythematosus, graft versus host disease, rheumatoid arthritis, or psoriasis.

11. The delivery construct of claim 10, wherein the inflammatory disease is Crohn's disease or ulcerative colitis.
12. The delivery construct of claim 11, wherein the inflammatory disease is Crohn's disease.
13. The delivery construct of claim 11, wherein the inflammatory disease is ulcerative colitis.
14. The delivery construct of claim 10, wherein the disease is rheumatoid arthritis.
15. A delivery construct comprising an amino acid sequence set forth in SEQ ID NO: 15 or SEQ ID NO: 17, or an amino acid sequence having at least 95% sequence identity to SEQ ID NO: 15 or SEQ ID NO: 17.
16. The delivery construct of claim 15, wherein the amino acid sequence has at least 99% sequence identity to SEQ ID NO: 15 or SEQ ID NO: 17.

TRADUCCIÓN DE LAS REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

- Solicitud No. EP19207825.1

REIVINDICACIONES

5

1. Un constructo de suministro que comprende un portador acoplado a una IL-22 humana, en donde el portador consiste de una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 7 o 9.

10

2. El constructo de suministro de la reivindicación 1, en donde la IL-22 humana consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 11.

15

3. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde el portador se acopla covalentemente o de manera no covalente a la IL-22 humana.

4. El constructo de suministro de la reivindicación 3, en donde el portador se acopla covalentemente a la IL-22 humana mediante un espaciador.

20

5. El constructo de suministro de la reivindicación 4, en donde el espaciador consta de una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 13.

25

6. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15 o 17.

7. El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15.

30

8. El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 17.

9. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-8 para usar en un método para tratar una enfermedad inflamatoria en un sujeto, comprendiendo el método administrar al sujeto una cantidad efectiva de un constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-8.

5

10. El constructo de suministro de la reivindicación 9, en donde la enfermedad inflamatoria es hepatitis, obesidad, enfermedad de hígado graso, inflamación de hígado, o pancreatitis, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, pouchitis, proctitis, esclerosis múltiple, lupus eritematoso sistémico, enfermedad de injerto versus hospedador, artritis reumatoide, o psoriasis.

10

11. El constructo de suministro de la reivindicación 10, en donde la enfermedad inflamatoria es la enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa.

15

12. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde la enfermedad inflamatoria es la enfermedad de Crohn.

13. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde la enfermedad inflamatoria es colitis ulcerosa.

20

14. El constructo de suministro de la reivindicación 10, en donde la enfermedad es artritis reumatoide.

25

15. Un constructo de suministro que comprende una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17, o una secuencia de aminoácidos que tiene identidad de secuencia de al menos 95% para SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17.

30

16. El constructo de suministro de la reivindicación 15, en donde la secuencia de aminoácidos tiene identidad de secuencia de al menos 99% para SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17.

The examination is being carried out on the **following application documents**

Description, Pages

1-52 as originally filed

Sequence listings, SEQ ID NO

1-35 as originally filed

Claims, Numbers

1-20 filed in electronic form on 25-09-2020

Drawings, Sheets

1/33-33/33 filed in electronic form on 11-02-2020

1. Amendments, Article 123(2) EPC

1.1 The present set of claims meets the requirements of Article 123(2) EPC.

2. Clarity, Article 84 EPC

2.1 The previously raised objections have been overcome by amendment.

3. Inventive step, Article 56 EPC

3.1 With letter of 25.09.2020 the applicant replied to the lack of inventive step objections raised in the ESOP.

3.2 The applicant argues that D1 describes the region with amino acids 266-386 of cholix polypeptides as the transcytosis domain (see §0098). It would therefore not have been obvious to truncate that domain more than 40 amino acids. However, Seq ID No 41 of D1 is a truncated cholix domain, claimed by the applicant of D1 to still function (as acknowledged in the letter of the applicant). This cholix protein is only 1 amino acid longer than the largest claimed truncated cholix protein in the present application. The examining division is of the opinion that the skilled person starting from D1 would have the incentive to continue reducing the length of the cholix protein, until activity will not be present anymore. The stepwise approach in D1 of each time a single amino acid will be continued by the skilled person. Hereby, arriving at subject-matter clearly falling under the scope of the present claims. Presence of an inventive step is denied.

Datum
Date 04.11.2020
Date

Blatt
Sheet 2
Feuille

Anmelde-Nr:
Application No: 19 207 825.1
Demande n°:

3.3 When the applicant can demonstrate an improvement in transcytosis when compared to those truncated variants of D1 an inventive step could be acknowledged.

4. Final remarks,

4.1 It is not at present apparent which part of the application could serve as a basis for a new, allowable claim. Should the applicant nevertheless regard some particular matter as patentable, an independent claim should be filed taking account of Rule 43(1) EPC. The applicant should also indicate how the subject-matter of the new claim differs from the state of the art and the significance thereof.

CARPMAELS & RANSFORD

European Patent Office
80298 Munich
Germany

Chartered Patent Attorneys
European Patent Attorneys
Chartered Trade Mark Attorneys
Solicitors

Carpmaels & Ransford LLP
One Southampton Row
London WC1B 5HA
United Kingdom
T +44 20 7242 8692
F +44 20 7405 4166
E email@carpmaels.com
www.carpmaels.com

Electronically submitted

Your Ref 19207825.1
Our Ref P076717EP:CJM/SAH
Date 14th January 2021

Re: European Patent Application No. 19207825.1
APPLIED MOLECULAR TRANSPORT INC.

I write in response to the communication from the examining division dated 4th November 2020 and enclosed an amended set of claims. A marked-up version of the claims is enclosed for reference.

Claim amendments

Claim 2 has been amended to recite that the carrier is a “*truncated variant having its C-terminus at position 266*”. Basis for this amendment can be found at least in previous claim 3 (claim 5 as filed) and paragraphs [0063] and [0064] of the description. These paragraphs teach that a carrier can comprise truncated variants with amino acid residues 1-266 of cholix polypeptides (e.g. SEQ ID NO: 1, 4 and 26) and an example of such a carrier is SEQ ID NO: 3 (Cholix¹⁻²⁶⁶).

Claim 3 has been deleted and the dependencies have been updated accordingly. Any deleted subject-matter has not been abandoned, and may be reinstated, or may form part of one or more divisional applications, in the future.

Inventive step

Paragraph [098] of D1 teaches that “transcytosis domain” within a cholix polypeptide has the ability to mediate transcytosis across a mucous membrane, and that this domain is composed of amino acids 266-386 of a cholix polypeptide. In contrast, the delivery constructs of amended claim 2 contain a variant of a cholix polypeptide that has been truncated at position 266. Starting from D1, the skilled person would not have had any motivation to remove essentially all of the identified transcytosis domain, as they were told by D1 that this is the region of cholix polypeptide that mediates transcytosis. Furthermore, the skilled person would have no expectation that a truncated cholix polypeptide which has nearly the entire transcytosis domain missing could retain any transcytosis activity.

CARPMAELS & RANSFORD

Deletion of D1's "transcytosis domain" means that the delivery constructs of claim 2 are much shorter than in the prior art, so they can be produced more easily and cheaply. The subject matter of claim 2 therefore represent an improvement over the proteins disclosed in D1. Compared to this prior art, therefore, the invention provides an improved protein which is capable of transcytosis, and the skilled person would have been surprised to find that this technical effect can be achieved even after the "transcytosis domain" has been removed. Thus the construct of claim 2 would not have been obvious.

The same conclusions apply to the delivery constructs recited in claim 1 that recite the specific sequences SEQ ID NO:15 and 17, which both contain a variant of a cholix polypeptide which has been truncated at position 266 (*i.e.* Cholix¹⁻²⁶⁶). Indeed, the examining division has not presented any objections against this claim under Article 56 EPC.

The claims are therefore allowable. The applicant proposes to defer amendment of the description until a set of claims has been agreed with the examining division. As a precaution, the applicant requests oral proceedings under Article 116 EPC prior to any adverse written decision being issued.

Yours faithfully,

// ELECTRONICALLY SIGNED AND SUBMITTED //

MARSHALL, Cameron John

Carpmaels & Ransford LLP Professional Association No. 182

Encl. Amended claims (clean and tracked)

EL EXAMEN SE LLEVA A CABO EN LOS **SIGUIENTES DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD**

DESCRIPCIÓN, PÁGINAS

1-52 ORIGINALMENTE PRESENTADAS

LISTADOS DE SECUENCIAS, SEQ ID NO

1-35 ORIGINALMENTE PRESENTADOS

REIVINDICACIONES, NÚMEROS

1-20 REGISTRADAS EN FORMA ELECTRÓNICA EL 25-09-2020

DIBUJOS, HOJAS

1/33-33/33 REGISTRADAS EN FORMA ELECTRÓNICA EL 11-02-2020

1. ENMIENDAS, ARTÍCULO 123(2) EPC

1.1 EL PRESENTE JUEGO DE REIVINDICACIONES CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ARTÍCULO 123(2) EPC.

2. CLARIDAD, ARTÍCULO 84 EPC

2.1 LAS OBJECIONES PREVIAMENTE ELEVADAS HAN SIDO SUPERADAS MEDIANTE LA ENMIENDA.

3. ETAPA INVENTIVA, ARTÍCULO 56 EPC

3.1 CON LA CARTA DEL 25.09.2020 LA SOLICITANTE RESPONDIÓ A LAS OBJECIONES DE FALTA DE ACTIVIDAD INVENTIVA ELEVADAS EN LA ESOP.

3.2 LA SOLICITANTE ARGUMENTA QUE EL D1 DESCRIBE LA REGIÓN CON LOS AMINOÁCIDOS 266-386 DE LOS POLIPÉPTIDOS DE CHOLIX COMO EL DOMINIO DE TRANSCITOSIS (VER 0098). POR TANTO NO HUBIERA SIDO OBVIO TRANCAR EL DOMINIO MÁS DE 40 AMINOÁCIODS. SIN EMBARGO, LA SEQ ID NO. 41 DEL D1 ES UN DOMINIO DE CHOLIX TRUNCADO, RECLAMADO POR LA SOLICITANTE DEL D1 QUE TODAVIA FUNCIONA (COMO SE RECONOCE EN LA CARTA DE LA SOLICITANTE). ESTA PROTEÍNA DE CHOLIX ES SOLO 1

AMINOÁCIDO MÁS LARGO QUE LA PROTEÍNA DE CHOLIX TRUNCADA MÁS LARGA RECLAMADA EN LA PRESENTE SOLICITUD. LA DIVISIÓN EXAMINADORA OPINA QUE EL EXPERTO EN LA MATERIA, PARTIENDO DEL D1, TENDRÍA EL INCENTIVO DE CONTINUAR REDUCIENDO LA LONGITUD DE LA PROTEÍNA DE CHOLIX, HASTA QUE LA ACTIVIDAD YA NO SE ENCONTRARA PRESENTE. EL ENFOQUE GRADUAL DEL D1 DE QUE CADA VEZ QUE UN SOLO AMINOÁCIDO SERÁ CONTINUADO POR EL EXPERTO EN LA MATERIA. DE LO CUAL, LLEGANDO A MATERIA SUJETO QUE CLARAMENTE CAE EN EL ALCANCE DE LAS PRESENTES REIVINDICACIONES. SE NIEGA LA PRESENCIA DE UNA ACTIVIDAD INVENTIVA.

3.3 CUANDO LA SOLICITANTE PUEDA DEMOSTRAR UNA MEJORA EN LA TRANSCITOSIS AL COMPARARTES CON LAS VARIANTES TRUNCADAS DEL D1, SE PODRÍA RECONOCER UNA ACTIVIDAD INVENTIVA.

4. COMENTARIOS FINALES

4.1 EN LA PRESENTE NO ES APARENTE QUÉ PARTE DE LA SOLICITUD PUDIERA SERVIR COMO BASE DE UNA NUEVA REIVINDICACIÓN QUE SE PUEDA OTORGAR. SIN EMBARGO SI LA SOLICITANTE PUEDE SEÑALAR ALGUNA MATERIA PARTICULAR COMO PATENTABLE, DEBERÁ PRESENTARSE UNA REIVINDICACIÓN INDEPENDIENTE TOMANDO EN CUENTA LA REGLA 43(1) EPC. LA SOLICITANTE DEBERÁ TAMBIÉN INDICAR CÓMO LA MATERIA SUJETO DE LA NUEVA REIVINDICACIÓN DIFIERE DEL ESTADO DE LA TÉCNICA Y SU SIGNIFICADO.

CARPMAELS & RANSFOD

OFICINA EUROPEA DE PATENTES
80298 MUNICH
ALEMANIA

ABOGADOS DE PATENTE CERTIFICADOS

ABOGADOS EUROPEOS DE PATENTE

ABOGADOS DE MARCAS REGISTRADOS

SOLICITANTES

CARPMAELS & RANSFORD LLP

ONE SOUTHAMPTON ROW

LONDRES WC1B 5HA

T +44 20 7242 8692

F +44 20 7405 4166

E email@carpmaels.com

www.carpmaels.com

PRESENTADO ELECTRÓNICAMENTE

SU REF. 19207825.1

N. REF. P07671EP:CJM/SAH

FECHA 14 ENERO 2021

RE: SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA No. 19207825.1

APPLIED MOLECULAR TRANSPORT INC.

EN RESPUESTA AL COMUNICADO DE LA DIVISIÓN DE EXAMEN FECHADO 4 DE NOVIEMBRE DE 2020, Y SE ADJUNTA UN JUEGO DE REIVINDICACIONES ENMENDADO. SE ADJUNTA UNA VERSIÓN MARCADA DE LAS REIVINDICACIONES COMO REFERENCIA.

REIVINDICACIONES ENMENDADAS

LA REIVINDICACIÓN 2 HA SIDO ENMENDADA PARA RECLAMAR QUE EL PORTADOR ES UNA *'VARIANTE TRUNCADA QUE TIENE SU TÉRMINO C ES LA POSICIÓN 266'*. LA BASE PARA ESTA ENMIENDA PUEDE ENCONTRARSE AL MENOS EN LA REIVINDICACIÓN 3 ANTERIOR (REIVINDICACIÓN 5 PRESENTADA) Y LOS PÁRRAFOS (0063) Y (0064) DE LA DESCRIPCIÓN. ESTOS PÁRRAFOS ENSEÑAN QUE UN PORTADOR PUEDE COMPRENDER VARIANTES TRUNCADAS CON RESIDUOS DE AMINOÁCIDOS 1-266 DE POLIPÉPTIDOS DE CHOLIX (POR EJEMPLO, SEQ ID NO: 1, 4 Y 26) Y UN EJEMPLO DE DICHO PORTADOR ES SEQ ID NO: 3 (Cholix¹⁻²⁶⁶).

LA REIVINDICACIÓN 3 HA SIDO ELIMINADA Y LAS DEPENDENCIAS HAN SIDO ACTUALIZADAS COMO CORRESPONDE. NINGUNA DE LA MATERIA ELIINADA SE HA ABANDONADO, Y PUEDEN REINCORPORARSE

O PUEDEN FORMAR PARTE DE UNA O MÁS SOLICITUDES DIVISIONALES EN UN FUTURO.

ETAPA INVENTIVA

EL PÁRRAFO (098) DEL D1 ENSEÑA QUE EL 'DOMINIO DE TRANSCITOSIS' DENTRO DE UN POLIPÉPTIDO CHOLIX TIENE LA HABILIDAD DE MEDIAR LA TRANSCITOSIS A TRAVÉS DE UNA MEMBRANA MUCOSA, Y QUE ESTE DOMINIO ESTÁ COMPUESTO DE LOS AMINOÁCIDOS 266-386 DE UN POLIPÉPTIDO DE CHOLIX. EN CONTRASTE, LOS CONSTRUCTOS DE SUMINISTRO DE LA REIVINDICACIÓN 2 ENMENDADA CONTIENEN UNA VARIANTE DE UN POLIPÉPTIDO DE CHOLIX QUE HA SIDO TRUNCADO EN LA POSICIÓN 266. PARTIENDO DEL D1, EL EXPERTO EN LA MATERIA NO HUBIERA TENIDO MOTIVACIÓN ALGUNA PARA ELIMINAR ESENCIALMENTE TODO EL DOMINIO DE TRANSCITOSIS IDENTIFICADO, YA QUE EL D1 MENCIONA QUE ESTA ES LA REGIÓN DE POLIPÉPTIDO DE CHOLIX QUE MEDIA LA TRANSCITOSIS. ADEMÁS, EL EXPERTO EN LA MATERIA NO HUBIERA TENIDO NINGUNA EXPECTATIVA DE QUE UN POLIPÉPTIDO DE CHOLIX TRUNCADO QUE TIENE CASI AUSENTE TODO EL DOMINIO DE TRANSCITOSIS PUDIERA RETENER ALGO DE ACTIVIDAD DE TRANSCITOSIS.

CARPMAELS & RANSFORD ES EL NOMBRE COMERCIAL DE TRES ENTIDADES LEGALES QUE OPERAN DESDE SU OFICINA REGISTRADA EN ONE SOUTHAMPTON ROW, LONDRES, WC1B 5HA. CADA ENTIDAD ES UNA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA SEPARADA REGISTRADA EN INGLATERRA Y GALES. CARPMAELS & RANSFORD LLP (REGD. No. OC882284) Y CARPMAELS & RANSFORS (SPECIALITIES) LLP (REGD. No. OC414115) ESTÁN REGULADAS POR LA JUNTA DE REGULACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. CARPMAELS & RANSFORD (INTERNATIONAL) LLP (REGD. No. OC397628) ESTÁ AUTORIZADA Y REGULADAS POR LA AUTORIDAD DE REGULACION DE SOLICITANTES (SRA ID 620864). UNA LISTA DE LOS MIEMBROS DE CADA LLP ESTÁ ABIERTA PARA INSPECCIÓN EN LA OFICINA REGISTRADA. LA PALABRA SOCIO SE REFIERE A UN MIEMBRO DE UNA LLP.

CARPMAELS & RANSFOD

LA ELIMINACIÓN DEL 'DOMINIO DE TRANSCITOSIS' DEL D1 SIGNIFICA QUE LOS CONSTRUCTOS DE SUMINISTRO DE LA REIVINDICACIÓN 2 SON MUCHO MÁS CORTOS QUE EN LA TÉCNICA ANTERIOR, DE MODO QUE PUEDEN PRODUCIRSE MÁS FÁCIL Y ECONÓMICAMENTE. LA MATERIA SUJETO DE LA REIVINDICACIÓN 2 POR TANTO REPRESENTA UNA MEJORA SOBRE LAS PROTEÍNAS DIVULGADAS EN EL D1. COMPARADO CON ESTA TÉCNICA ANTERIOR, POR TANTO, LA INVENCION PROPORCIONA UNA PROTEÍNA MEJORADA QUE ES CAPAZ DE LA TRANSCITOSIS, Y EL EXPERTO EN LA MATERIA SE HUBIERA SORPRENDIDO DE ENCONTRAR QUE ESTE EFECTO TÉCNICO PUEDE LOGRARSE AÚN DESPUÉS DE QUE SE HA ELIMINADO EL 'DOMINO DE TRANSCITOSIS'. POR ENDE EL CONSTRUCTO DE LA REIVINDICACIÓN 2 NO HUBIERA SIDO OBVIO.

LA MISMA CONCLUSIÓN APLICA A LOS CONSTRUCTOS DE SUMINISTRO DE LA REIVINDICACIÓN 1 QUE RECLAMA LAS SECUENCIAS ESPECÍFICAS SEQ ID NO: 15 Y 17, QUE CONTIENEN UNA VARIANTE DE UN POLIPÉPTIDO DE CHOLIX QUE HA SIDO TRUNCADO EN LA POSICIÓN 266 (*i.e.*, Cholix¹⁻²⁶⁶). DE HECHO, LA DIVISIÓN EXAMINADORA NO HA PRESENTADO NINGUNA OBJECCIÓN CONTRA ESTA REIVINDICACIÓN BAJO EL ARTÍCULO 56 EPC.

POR LO TANTO LAS REIVINDICACIONES SE PUEDEN OTORGAR. LA SOLICITANTE PRETENDE DIFERIR LA ENMIENDA DE LA DESCRIPCIÓN HASTA QUE LA DIVISIÓN EXAMINADORA HAYA ACEPTADO EL CAPÍTULO REIVINDICATORIO. COMO PRECAUCIÓN, LA SOLICITANTE SOLICITA PROCEDIMIENTOS ORALES BAJO EL ARTÍCULO 116 EPC ANTES DE QUE SE EXPIDA CUALQUIER DECISIÓN POR ESCRITO ADVERSA.

ATENTAMENTE,

//FIRMADO Y PRESENTADO ELECTRÓNICAMENTE//

MARSHALL, CAMERON JOHN

CARPMAELS & RANSFORD LLP ASOCIACIÓN PROFESIONAL No. 182

ADJUNTOS REIVINDICACIONES ENMENDADAS (LIMPIA Y MARCADA)

The examination is being carried out on the **following application documents**

Description, Pages

1-52 as originally filed

Sequence listings, SEQ ID NO

1-35 as originally filed

Claims, Numbers

1-19 filed in electronic form on 14-01-2021

Drawings, Sheets

1/33-33/33 filed in electronic form on 11-02-2020

1. Amendments, Article 123(2) EPC

1.1 The present set of claims meets the requirements of Article 123(2) EPC.

2. Clarity, Article 84 EPC

2.1 Claim 3 uses the expression "for example". Features following said expression are considered as having no limiting effect whatsoever. It is kindly requested to change this expression into "or".

3. Priority

3.1 It is noted that cited D3 has a filing date identical to one of the priority applications of the present application and a publication date (12.09.2019) earlier than the present filing date (07.11.2019). It appears that D3 is the publication of a priority document of the present application. D3 has itself priority dates which are earlier than the present priorities. A quick check of the D3 priority document of 08-03-2018 (US62/640168) showed that there is a truncated cholix domain and Interleukin-22 as payload mentioned. However, Seq ID No 5 (Cholix domain 1a) has a slightly different sequence (position 3 and 4) in said priority document than in the present application. So if D3 is identical to said priority document, it cannot be against novelty of the present application. But, this also means that it is also not a valid priority document for the present application.

3.2 In view of partial priority rights and the complexity/size of D3 and the present

application, the division considers that the applicant is in the best position to judge on its priority rights. Moreover, the indicated mutations in the cholix carrier part were not disclosed before in D3.

3.3 The first examiner is confused as it appears that the present EP application has a separate filing history at WIPO (WO202009739), and one at the USPTO (US2020140511). Although this is perfectly allowed, it is not very common.

3. Inventive step, Article 56 EPC

3.1 The limitation of claim 2 to the truncation being such that the protein ends at at position 266 is considered inventive. The skilled person starting from D1 will not perform C-terminal deletions removing so much of the transcytosis domain.

4. Final remarks,

4.1 The newly to file claims are expected to be allowable. The applicant is therefore requested to bring the description into conformity with these claims; care should be taken during revision, especially of the introductory portion including any statements of problem or advantages, not to add subject-matter which extends beyond the content of the application as originally filed (Article 123(2) EPC).

4.2 To meet the requirements of Rule 42(1)b EPC, the documents D1-D3 should be identified in the description and the relevant background art disclosed therein should be briefly discussed.

4.3 The applicant is also requested to remove statements such as "embodiments", "incorporated herein by reference", "spirit" of the invention or other vague statements possibly trying to increase the scope of the claims. An "embodiment" mentioned as such is currently seen as "an embodiment of the invention". When the subject-matter of such embodiment is not directly falling under the scope of the claims, this wording should be adapted.

CARPMAELS & RANSFORD

European Patent Office
80298 Munich
Germany

Chartered Patent Attorneys
European Patent Attorneys
Chartered Trade Mark Attorneys
Solicitors

Carpmaels & Ransford LLP
One Southampton Row
London WC1B 5HA
United Kingdom
T +44 20 7242 8692
F +44 20 7405 4166
E email@carpmaels.com
www.carpmaels.com

Electronically submitted

Your Ref 19207825.1
Our Ref P076717EP:CJM/SAH
Date 28th July 2021

Re: European Patent Application No. 19207825.1
APPLIED MOLECULAR TRANSPORT INC.

I write in response to the communication from the Examining Division dated 19th March 2021. Please find enclosed an amended set of claims to replace those presently on file.

Amended claims and description

For the Examiner's convenience, the table below specifies where basis for the amended claims can be found in the application as filed and US provisional application 62/888,133.

	Basis in the application as filed (EP 19207825.1)	Basis in US provisional application (US 62/888,133)
Claim 1	Paragraph [006]	Claims 2-4
	SEQ ID NOs: 4 and 5 of US'133 correspond with SEQ ID NOs: 7 and 9 of EP'825	
Claim 2	Paragraph [006]	Claim 5
	SEQ ID NO: 7 of US'133 corresponds with SEQ ID NO: 11 of EP'825	
Claim 3	Paragraph [006]	Claim 6
Claim 4	Paragraph [006]	Claim 7
Claim 5	Paragraph [006]	Claim 8
	SEQ ID NO: 9 of US'133 corresponds with SEQ ID NO: 13 of EP'825	

Carpmaels & Ransford is the trading name for three legal entities which operate from their registered office at One Southampton Row, London, WC1B 5HA. Each entity is a separate limited liability partnership registered in England and Wales. Carpmaels & Ransford LLP (Regd. No. OC882284) and Carpmaels & Ransford (Specialities) LLP (Regd. No. OC414115) are regulated by the Intellectual Property Regulation Board. Carpmaels & Ransford (International) LLP (Regd. No. OC397628) is authorised and regulated by the Solicitors Regulation Authority (SRA ID 620864). A list of members of each LLP is open for inspection at the registered office. The word partner is intended to refer to a member of an LLP.

Claim 6	Paragraph [006]	Claim 9
	SEQ ID NOs:10 and 11 of US'133 correspond with SEQ ID NOs:15 and 17 of EP'825	
Claim 7	Paragraph [006]	Claim 9
Claim 8	Paragraph [006]	Claim 9
Claim 9	Paragraph [007]	Claim 10
Claim 10	Paragraph [007]	Claim 11
Claim 11	Paragraph [007]	Claim 12
Claim 12	Paragraph [007]	Claim 12
Claim 13	Paragraph [007]	Claim 12
Claim 14	Paragraph [007]	Claim 11
Claim 15	Paragraph [005]	Claim 1
Claim 16	Paragraph [005]	Claim 1

I also enclose an amended description pages 1-49 to replace description pages 1-52 that are currently on file. The description has been amended to bring it into line with the amended claims, to acknowledge the prior art, and to remove statements of incorporation by reference. A marked up version of the amended description is provided for reference only.

The amendments are allowable under Article 123(2) EPC, as they do not introduce subject matter not already disclosed in the application as filed. For the avoidance of doubt, any deleted subject matter has not been abandoned, and may be reinstated, or may form part of one or more divisional applications, in the future.

Clarity

The amended claims do not recite the term "*for example*", therefore the examiner's clarity objection raised in section 2 of the examination report is no longer relevant.

Priority

The examiner requested that the applicant indicate the priority entitlement of the claims. This application claims priority from US provisional application 62/888133, which was filed on 16th August 2019. The table above summarises the basis for the amended claims in this priority document. The amended claims are therefore entitled at least to the priority date of 16th August 2019.

D3 (WO2019/173787) was published after the priority date of this application on 12th September 2019 and has entered the European regional phase. D3 is therefore considered to be prior art according to Art. 54(3) EPC. The applicant confirms that the truncated cholix domains recited in the amended claims are not disclosed in D3, which is in line with the examiner's assessment in section 3.1 of the examination report. The claims are therefore novel in view of D3.

CARPMAELS & RANSFORD

Section 3.3 of the examination report highlights that the present application has a separate filing history at WIPO, the EPO and the USPTO. There is nothing preventing the applicant from choosing to file an application directly at the EPO and the USPTO and additionally filing a PCT application, as has been done in this case.

Inventive step

The examiner's conclusion that delivery constructs comprising a variant of a cholix polypeptide which has been truncated at position 266 are inventive is appreciated. The same conclusion applies to the delivery constructs of amended independent claims 1 and 15, because these claims recite SEQ ID NOs 7, 9, 15 or 17. These sequences all contain a variant of a cholix polypeptide that has been truncated at position 266 (*i.e.* Cholix¹⁻²⁶⁶). The amended claims are therefore inventive.

Addition of an inventor

The applicant hereby requests a correction of the inventorship of the above-identified European patent application by addition of the following inventor:

Sally Postlethwaite
1 Tower Place, Suite 850
South San Francisco,
California 94080, USA

I look forward to receiving confirmation of the addition of this inventor in due course.

Conclusion

The application is now in order for acceptance and I look forward to receiving a favourable communication from the examining division in due course. As a precaution, the applicant requests oral proceedings under Article 116 EPC prior to any adverse written decision being issued.

Yours faithfully,

// ELECTRONICALLY SIGNED AND SUBMITTED //

MARSHALL, Cameron John

Carpmaels & Ransford LLP Professional Association No. 182

Encl. Amended claims
 Amended description (clean and tracked)

EL EXAMEN SE LLEVA A CABO EN LOS **SIGUIENTES DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD**

DESCRIPCIÓN, PÁGINAS

1-52 ORIGINALMENTE PRESENTADAS

LISTADOS DE SECUENCIAS, SEQ ID NO

1-35 ORIGINALMENTE PRESENTADOS

REIVINDICACIONES, NÚMEROS

1-19 REGISTRADAS EN FORMA ELECTRÓNICA EL 14-01-2021

DIBUJOS, HOJAS

1/33-33/33 REGISTRADAS EN FORMA ELECTRÓNICA EL 11-02-2020

1. ENMIENDAS, ARTÍCULO 123(2) EPC

1.1 EL PRESENTE JUEGO DE REIVINDICACIONES CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS DEL ARTÍCULO 123(2) EPC.

2. CLARIDAD, ARTÍCULO 84 EPC

2.1 LA REIVINDICACIÓN 3 USA LA EXPRESIÓN 'POR EJEMPLO'. LAS CARACTERÍSTICAS QUE SIGUEN A DICHA EXPRESIÓN SE CONSIDERA NO TIENEN NINGÚN EFECTO LIMITATIVO. SE SOLICITA DE LA MANERA MÁS ATENTA SE CAMBIE ESTA EXPRESIÓN A 'O'.

3. PRIORIDAD

3.1 SE HACE NOTAR QUE EL D3 CITADO TIENE UNA FECHA LEGAL IDÉNTICA A UNA DE LAS SOLICITUDES DE PRIORIDAD DE LA PRESENTE SOLICITUD Y UNA FECHA DE PUBLICACIÓN (12.09.2019) ANTERIOR A LA FECHA LEGAL DE LA PRESENTE (07.11.2019). PARECE SER QUE EL D3 ES LA PUBLICACIÓN DE UN DOCUMENTO DE PRIORIDAD DE LA PRESENTE SOLICITUD. EL D3 TIENE FECHAS DE PRIORIDAD QUE SON ANTERIORES A LAS PRIORIDADES PRESENTES. UNA REVISIÓN RÁPIDA DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD DEL D3 DEL 08-03-2018 (US62/640168) MOSTRÓ QUE SE MENCIONA UN DOMINIO DE CHOLIX TRUNCADO E INTERLEUCINA-22 COMO CARGA ÚTIL. SIN

EMBARGO, LA SEQ ID NO 5 (DOMINIO CHOLIX 1a) TIENE UNA SECUENCIA LIGERAMENTE DIFERENTE (POSICIÓN 3 Y 4) EN DICHO DOCUMENTO DE PRIORIDAD QUE EN LA PRESENTE SOLICITUD. ENTONCES SI EL D3 ES IDÉNTICO A DICHO DOCUMENTO DE PRIORIDAD, NO PUEDE ESTAR EN CONTRA DE LA NOVEDAD DE LA PRESENTE SOLICITUD. PERO, ESTO TAMBIÉN SIGNIFICA QUE ÉSTE NO ES UN DOCUMENTO DE PRIORIDAD VÁLIDO PARA LA PRESENTE SOLICITUD.

3.2 EN VISTA DE LOS DERECHOS DE PRIORIDAD PARCIALES Y LA COMPLEJIDAD/TAMAÑO DEL D3 Y LA PRESENTE SOLICITUD, LA DIVISIÓN CONSIDERA QUE LA SOLICITANTE ESTÁ EN LA MEJOR POSICIÓN DE JUZGAR SOBRE SUS DERECHOS DE PRIORIDAD. ADEMÁS, LAS MUTACIONES INDICADAS EN LA PARTE DEL PORTADOR DE CHOLIZ NO FUERON DIVULGADAS ANTES EN EL D3.

3.3 EL PRIMER EXAMINADOR ESTÁ CONFUNDIDO YA QUE AL PARECER LA PRESENTE SOLICITUD EP TIENE UN HISTORIAL DE REGISTRO SEPARADO EN LA WIPO (WO202009739) Y UNO EN LA USPTO (US2020140511). AUNQUE ESTO ESTÁ PERFECTAMENTE PERMITIDO, NO ES MUY COMÚN.

3. ETAPA INVENTIVA, ARTÍCULO 56 EPC

3.1 LA LIMITACIÓN DE LA REIVINDICACIÓN 2 RESPECTO AL TRUNCADO ES TAL QUE LA PROTEÍNA QUE TERMINA EN LA POSICIÓN 266 SE CONSIDERA INVENTIVA. EL EXPERTO EN LA MATERIA, INICIANDO DEL D1, NO LLEVARÁ A CABO LAS SUPRESIONES C-TERMINALES AL ELIMINAR MUCHO DEL DOMINIO DE TRANSCITOSIS.

4. COMENTARIOS FINALES

4.1 SE ESPERA QUE LAS NUEVAS REIVINDICACIONES SE PUEDAN OTORGAR. POR TANTO, SE LE SOLICITA A LA SOLICITANTE QUE ALINIE LA DESCRIPCIÓN EN CONFORMIDAD CON ESTAS REIVINDICACIONES; DEBERÁ TENERSE CUIDADO DURANTE LA REVISIÓN, EN ESPECIAL DE LA PORCIÓN INTRODUCTORIA QUE INCLUYA CUALQUIER DECLARACIÓN DE PROBLEMA O DESVENTAJAS, NO AGREGAR MATERIA QUE VAYA MÁS ALLÁ DEL CONTENIDO DE LA SOLICITUD ORIGINALMENTE PRESENTADA (ARTÍCULO 123(2) EPC).

4.2 PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA REGLA 42(1)b EPC, LOS DOCUMENTOS D1-D3 DEBEN SER IDENTIFICADOS EN LA DESCRIPCIÓN Y LA TÉCNICA DE ANTECEDENTE RELEVANTE DIVULGADA AHÍ DEBE SER COMENTADA BREVEMENTE.

4.3 TAMBIÉN SE LE REQUIERE A LA SOLICITANTE ELIMINAR LAS LEYENDAS COMO 'MODALIDADES', 'INCORPORADOS AQUÍ POR REFERENCIA', 'ESPÍRITU' DE LA INVENCION U OTRAS LEYENDAS VAGAS QUE POSIBLEMENTE INTENTEN INCREMENTAR EL ALCANCE DE LAS REIVINDICACIONES. UNA 'MODALIDAD' MENCIONADA COMO TAL SE CONSIDERA 'UNA MODALIDAD DE LA INVENCION'. CUANDO LA MATERIA SUJETO DE DICHA MODALIDAD NO CAIGA DIRECTAMENTE BAJO EL ALCANCE DE LAS REIVINDICACIONES, ESTA LEYENDA DEBE SER ADAPTADA.

FORMA EPO 2906 01.91 TRI

CARPMAELS & RANSFOD

OFICINA EUROPEA DE PATENTES
80298 MUNICH
ALEMANIA

ABOGADOS DE PATENTE CERTIFICADOS

ABOGADOS EUROPEOS DE PATENTE

ABOGADOS DE MARCAS REGISTRADOS

SOLICITANTES

CARPMAELS & RANSFORD LLP

ONE SOUTHAMPTON ROW

LONDRES WC1B 5HA

T +44 20 7242 8692

F +44 20 7405 4166

E email@carpmaels.com

www.carpmaels.com

PRESENTADO ELECTRÓNICAMENTE

SU REF. 19207825.1

N. REF. P07671EP:CJM/SAH

FECHA 28 JULIO 2021

RE: SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA No. 19207825.1

APPLIED MOLECULAR TRANSPORT INC.

EN RESPUESTA AL COMUNICADO DE LA DIVISIÓN DE EXAMEN FECHADO 19 DE MARZO DE 2021. FAVOR DE ENCONTRAR ADJUNTO UN JUEGO DE REIVINDICACIONES ENMENDADO PARA REEMPLAZAR EL QUE SE ENCUENTRA EN REGISTRO.

REIVINDICACIONES Y DESCRIPCIÓN ENMENDADOS

PARA REFERENCIA DEL EXAMINADOR, LA TABLA A CONTINUACIÓN ESPECIFICA DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE LAS BASES PARA LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS EN LA SOLICITUD REGISTRADA Y LA SOLICITUD PROVISIONAL E.U.A. 62/888,133.

	BASES EN LA SOLICITUD PRESENTADA (EP 19207825.1)	BASES EN LA SOLICITUD PROVISIONAL(US 62/888,133)
REIVINDICACIÓN 1	PÁRRAFO (006) SEQ ID Nos: 4 Y 5 DE US'133 QUE CORRESPONDE A LA SEQ ID Nos: 7 Y 9 DE LA EP'825	REIVINDICACIONES 2-4
REIVINDICACIÓN 2	PÁRRAFO (006) SEQ ID No: 7 DE US'133 QUE CORRESPONDE A LA SEQ ID No: 11 DE LA EP'825	REIVINDICACIÓN 5
REIVINDICACIÓN 3	PÁRRAFO (006)	REIVINDICACIÓN 6
REIVINDICACIÓN 4	PÁRRAFO (006)	REIVINDICACIÓN 7
REIVINDICACIÓN 5	PÁRRAFO (006) SEQ ID No: 9 DE US'133 QUE CORRESPONDE A LA SEQ ID No: 13 DE LA EP'825	REIVINDICACIÓN 8

CARPMAELS & RANSFORD ES EL NOMBRE COMERCIAL DE TRES ENTIDADES LEGALES QUE OPERAN DESDE SU OFICINA REGISTRADA EN ONE SOUTHAMPTON ROW, LONDRES, WC1B 5HA. CADA ENTIDAD ES UNA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA SEPARADA REGISTRADA EN INGLATERRA Y GALES. CARPMAELS & RANSFORD LLP (REGD. No. OC882284) Y CARPMAELS & RANSFORS (SPECIALITIES) LLP (REGD. No. OC414115) ESTÁN REGULADAS POR LA JUNTA DE REGULACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL. CARPMAELS & RANSFORD (INTERNATIONAL) LLP (REGD. No. OC397628) ESTÁ AUTORIZADA Y REGULADAS POR LA AUTORIDAD DE REGULACION DE SOLICITANTES (SRA ID 620864). UNA LISTA DE LOS MIEMBROS DE CADA LLP ESTÁ ABIERTA PARA INSPECCIÓN EN LA OFICINA REGISTRADA. LA PALABRA SOCIO SE REFIERE A UN MIEMBRO DE UNA LLP.

CARPMAELS & RANSFOD

REIVINDICACIÓN 6	PÁRRAFO (006)	REIVINDICACIÓN 9
	SEQ ID Nos: 10 Y 11 DE US'133 QUE CORRESPONDE A LA	
	SEQ ID Nos: 15 Y 17 DE LA EP'825	
REIVINDICACIÓN 7	PÁRRAFO (006)	REIVINDICACIÓN 9
REIVINDICACIÓN 8	PÁRRAFO (006)	REIVINDICACIÓN 9
REIVINDICACIÓN 9	PÁRRAFO (007)	REIVINDICACIÓN 10
REIVINDICACIÓN 10	PÁRRAFO (007)	REIVINDICACIÓN 11
REIVINDICACIÓN 11	PÁRRAFO (007)	REIVINDICACIÓN 12
REIVINDICACIÓN 12	PÁRRAFO (007)	REIVINDICACIÓN 12
REIVINDICACIÓN 13	PÁRRAFO (007)	REIVINDICACIÓN 12
REIVINDICACIÓN 14	PÁRRAFO (007)	REIVINDICACIÓN 11
REIVINDICACIÓN 15	PÁRRAFO (005)	REIVINDICACIÓN 1
REIVINDICACIÓN 16	PÁRRAFO (005)	REIVINDICACIÓN 1

ADJUNTO LAS PÁGINAS 1-49 DE LA DESCRIPCIÓN ENMENDADAS PARA REEMPLAZAR LAS PÁGINAS DE LA DESCRIPCIÓN 1-52 AHORA EN REGISTRO. LA DESCRIPCIÓN HA SIDO ENMENDADA PARA ALINEARLA CON LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS, PARA RECONOCER LA TÉCNICA ANTERIOR Y ELIMINAR LAS DECLARACIONES DE INCORPORACIÓN POR REFERENCIA. UNA VERSIÓN MARCADA DE LA DESCRIPCIÓN ENMENDADA SE ESTÁ PROPORCIONANDO SOLO POR REFERENCIA.

LAS ENMIENDAS SE PUEDEN OTORGAR DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 123(2) EPC, YA QUE NO INTRODUCEN MATERIA NO DIVULGADA YA EN LA SOLICITUD ORIGINALMENTE PRESENTADA. PARA QUE NO QUEDE DUDA, CUALQUIER MATERIA ELIMINADA NO HA SIDO ABANDONADA, Y PUEDE SER REINCORPORADA O PUEDE FORMAR PARTE DE UNA O MÁS SOLICITUDES DIVISIONALES EN EL FUTURO.

CLARIDAD

LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS NO RECLAMAN EL TÉRMINO '*POR EJEMPLO*', POR TANTO SE SUPERA LA OBJECCIÓN DE CLARIDAD DEL EXAMINADOR EN LA SECCIÓN 2 DEL REPORTE DE EXAMEN, QUEDANDO POR TANTO YA SI RELEVANCIA.

PRIORIDAD

EL EXAMINADOR HA SOLICITADO QUE LA SOLICITANTE INDIQUE EL TÍTULO DE PRIORIDAD DE LAS REIVINDICACIONES. ESTA SOLICITUD RECLAMA PRIORIDAD DE LA SOLICITUD PROVISIONAL ESTADOUNIDENSE 62/888133, QUE SE REGISTRÓ EL 16 DE AGOSTO DE 2019. LA TABLA ANTERIOR RESUME LAS BASES PARA LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS EN ESTE DOCUMENTO DE PRIORIDAD. LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS POR TANTO ESTÁN TITULADAS AL MENOS A LA FECHA DE PRIORIDAD DEL 16 DE AGOSTO DE 2019.

D3 (WO2019/173787) FUE PUBLICADO DESPUÉS DE LA FECHA DE PRIORIDAD DE ESTA SOLICITUD EL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y HA ENTRADO A LA FASE REGIONAL EUROPEA. EL D3 POR TANTO SE CONSIDERA TÉCNICA ANTERIOR DE ACUERDO CON EL ART. 54(3) EPC. LA SOLICITANTE CONFIRMA QUE LOS DOMINIOS CHOLIX TRUNCADOS RECLAMADOS EN LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS NO SE DIVULGAN EN EL D3, LO QUE ESTÁ EN LÍNEA CON LA VALORACIÓN DEL EXAMINADOR EN LA SECCIÓN 3.1 DEL REPORTE DE EXAMEN. POR ENDE, LAS REIVINDICACIONES SON NUEVAS EN VISTA DEL D3.

CARPMAELS & RANSFOD

LA SECCIÓN 3.3 DEL REPORTE DE EXAMEN SEÑALA QUE LA PRESENTE SOLICITUD TIENE UN HISTORIAL DE REGISTRO SEPARADO AEN LA WIPO, LA EPO Y LA USPTO. NO EXISTE NADA QUE IMPIDA A LA SOLICITANTE SELECCIONAR REGISTRAR UNA SOLICITUD DIRECTAMENTE EN LA EPO Y LA USPTO Y ADICIONALMENTE REGISTRAR UNA SOLICITUD PCT, COMO SE HA HECHO EN ESTE CASO.

ETAPA INVENTIVA

SE AGRADECE LA CONCLUSIÓN DEL EXAMINADOR DE QUE LOS CONSTRUCTOS DE SUMINISTRO QUE COMPRENDEN UNA VARIANTE DE UN POLIPÉPTIDO DE CHOLIX QUE HA SIDO TRUNCADO EN LA POSICIÓN 266 SON INVENTIVOS. LA MISMA CONCLUSIÓN APLICA A LOS CONSTRUCTOS DE SUMINISTRO DE LAS REIVINDICACIONES INDEPENDIENTES ENMENDADAS 1 Y 15, YA QUE ESTAS REIVINDICACIONES RECLAMAN LAS SEQ ID NOS: 7, 9, 15 O 17. TODAS ESTAS SECUENCIAS CONTIENEN UNA VARIANTE DE UN POLIPÉPTIDO DE CHOLIX QUE HA SIDO TRUNCADO EN LA POSICIÓN 266 (*i.e.*, Cholix¹⁻²⁶⁶). LAS REIVINDICACIONES ENMENDADAS POR TANTO SON INVENTIVAS.

SE AGREGA UN INVENTOR

POR MEDIO DE LA PRESENTE LA SOLICITANTE SOLICITA UNA CORRECCIÓN EN LOS INVENTORES DE LA SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA ANTES IDENTIFICADA, AGREGANDO AL SIGUIENTE INVENTOR:

SALLY POSTLETHWAITE

1 TOWER PLACE, SUITE 850

SOUTH SAN FRANCISCO,

CALIFORNIA 94080, E.U.A.

QUEDO EN ESPERA DE RECIBIR LA CONFIRMACIÓN DE LA ADICIÓN DE ESTE INVENTOR EN SU DEBIDO CURSO.

CONCLUSIÓN

LA SOLICITUD QUEDA AHORA LISTA PARA SU ACEPTACIÓN Y QUEDO EN ESPERA DE RECIBIR UN COMUNICADO FAVORABLE DE PARTE D ELA DIVISIÓN DE EXAMEN EN SU DEBIDO CURSO. COMO PRECAUCIÓN, LA SOLICITANTE SOLICITA PROCEDIMIENTOS ORALES BAJO EL ARTÍCULO

116 EPC ANTES DE QUE SE EXPIDA CUALQUIER DECISIÓN POR
ESCRITO ADVERSA.

ATENTAMENTE,

//FIRMADO Y PRESENTADO ELECTRÓNICAMENTE//

MARSHALL, CAMERON JOHN

CARPMAELS & RANSFORD LLP ASOCIACIÓN PROFESIONAL No. 182

ADJUNTOS REIVINDICACIONES ENMENDADAS

DESCRIPCIÓN ENMENDADA (LIMPIA Y MARCADA)

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (IPC)
Y	WO 2015/171965 A2 (APPLIED MOLECULAR TRANSP LLC [US]) 12 November 2015 (2015-11-12) * Whole document, especially the claims. *	1-25	INV. A61K38/16 C07K14/21 C07K14/28 A61K47/64 C12N9/10
Y	HSU C-T ET AL: "Vaccination against Gonadotropin-releasing Hormone (GnRH) Using Toxin Receptor-binding Domain-Conjugated GnRH Repeats", CANCER RESEARCH, PROCEEDINGS: AACR 107TH ANNUAL MEETING 2016; APRIL 16-20, 2016; NEW ORLEANS, LA, vol. 60, 15 July 2000 (2000-07-15), pages 3701-3705, XP002213279, ISSN: 0008-5472 * Whole document *	1-25	
A	ATSUSHI MIZOGUCHI: "Healing of intestinal inflammation by IL-22 :", HHS PUBLIC ACCESS AUTHOR MANUSCRIPT, vol. 18, no. 9, 1 September 2012 (2012-09-01), pages 1777-1784, XP055680152, US ISSN: 1078-0998, DOI: 10.1002/ibd.22929 * the whole document *	1-25	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (IPC) A61K C07K C12N
A	JAULANG HWANG ET AL: "Structure and Function Relationship of Pseudomonas Exotoxin A", THE JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 264, no. 4, 5 February 1989 (1989-02-05), pages 2379-2384, XP055591345, * the whole document *	1-25	
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search The Hague		Date of completion of the search 26 March 2020	Examiner Kools, Patrick
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document		T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document	

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (IPC)
A	MARIE-PIERRE TAUPIAC ET AL: "A deletion within the translocation domain of Pseudomonas exotoxin A enhances translocation efficiency and cytotoxicity concomitantly", MOLECULAR MICROBIOLOGY., vol. 31, no. 5, 1 March 1999 (1999-03-01), pages 1385-1393, XP055591198, GB ISSN: 0950-382X, DOI: 10.1046/j.1365-2958.1999.01280.x * the whole document *	1-25	TECHNICAL FIELDS SEARCHED (IPC)
A	MIGUEL LUGO ET AL: "The Father, Son and Cholix Toxin: The Third Member of the DT Group Mono-ADP-Ribosyltransferase Toxin Family", TOXINS, vol. 7, no. 8, 24 July 2015 (2015-07-24), pages 2757-2772, XP055591185, DOI: 10.3390/toxins7082757 * the whole document *	1-25	
L	WO 2019/173787 A1 (APPLIED MOLECULAR TRANSP INC [US]; LIU KEYI [US] ET AL.) 12 September 2019 (2019-09-12) * Whole document, especially the sequences and the claims. *	1-25	
The present search report has been drawn up for all claims			
Place of search The Hague		Date of completion of the search 26 March 2020	Examiner Kools, Patrick
CATEGORY OF CITED DOCUMENTS X : particularly relevant if taken alone Y : particularly relevant if combined with another document of the same category A : technological background O : non-written disclosure P : intermediate document T : theory or principle underlying the invention E : earlier patent document, but published on, or after the filing date D : document cited in the application L : document cited for other reasons & : member of the same patent family, corresponding document			

ANNEX TO THE EUROPEAN SEARCH REPORT ON EUROPEAN PATENT APPLICATION NO.

EP 19 20 7825

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned European search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

26-03-2020

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 2015171965 A2	12-11-2015	AU 2015255834 A1	22-12-2016		
		BR 112016025866 A2	12-12-2017		
		CA 2948346 A1	12-11-2015		
		CN 106470707 A	01-03-2017		
		EP 3139965 A2	15-03-2017		
		JP 2017519039 A	13-07-2017		
		KR 20170013893 A	07-02-2017		
		PH 12016502447 A1	06-03-2017		
		SG 11201610183X A	27-01-2017		
		US 2017151307 A1	01-06-2017		
		US 2017281736 A1	05-10-2017		
		US 2019105375 A1	11-04-2019		
		US 2019117742 A1	25-04-2019		
		US 2019117743 A1	25-04-2019		
		US 2019117744 A1	25-04-2019		
		US 2020030417 A1	30-01-2020		
		WO 2015171965 A2	12-11-2015		

		WO 2012036746 A1	22-03-2012	AU 2011302645 A1	02-05-2013
CA 2848656 A1	22-03-2012				
CN 103249401 A	14-08-2013				
CN 105541978 A	04-05-2016				
EP 2616045 A1	24-07-2013				
ES 2656943 T3	01-03-2018				
IL 225171 A	29-11-2018				
JP 6133208 B2	24-05-2017				
JP 6433970 B2	05-12-2018				
JP 2013541523 A	14-11-2013				
JP 2017093449 A	01-06-2017				
KR 20140014068 A	05-02-2014				
MX 354016 B	07-02-2018				
NO 2616045 T3	24-03-2018				
RU 2013116447 A	20-10-2014				
US 2013172229 A1	04-07-2013				
US 2015265718 A1	24-09-2015				
US 2015265719 A1	24-09-2015				
US 2018353610 A1	13-12-2018				
US 2019388520 A1	26-12-2019				
US 2019388550 A1	26-12-2019				
WO 2012036746 A1	22-03-2012				
ZA 201302658 B	25-06-2014				

WO 2019173787 A1	12-09-2019	NONE			

REPORTE DE BÚSQUEDA EUROPEO

NÚMERO DE SOLICITUD

EP 19 20 7825

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

CATEGORÍA Y

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

WO 2015/171965 A2 (APPLIED MOLECULAR TRANSP LLC (US))

12 NOVIEMBRE 2015 (2015-11-12)

TODO EL DOCUMENTO, ESPECIALMENTE LAS REIVINDICACIONES.

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

INV.

A61K38/16 C07K14/21 C07K14/28 A61K47/64

CATEGORÍA Y

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

HSU C-T ET AL: 'VACUNACIÓN CONTRA HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINA (GnRH) QUE USA REPETICIONES DE GnRH CONJUGADAS CON DOMINIO DE UNIÓN A RECEPTOR DE TOXINA', INVESTIGACIÓN, PROCEDIMIENTOS CONTRA EL CÁNCER: AACR 10TH REUNIÓN ANUAL 2016; 16 ABRIL 20, 2016; NUEVA ORLEANS, LA, VOL. 60, 15 JULIO 2000 (2000-07-15), PÁGINAS 3701-3705, XP002213279, ISSN: 0008-5472

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

C12N9/10

CATEGORÍA

A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

ATSUSHI MIZOGUCHI: 'SANACIÓN DE INFLAMACIÓN INTESTINAL MEDIANTE IL-22:', MANUSCRITO DE AUTOR DE ACCESO PÚBLICO HHS, VOL. 18, NO. 9, 1 SEPTIEMBRE 2012 (2012-09-01), PÁGINAS 1777-1784, XP055680152, US

ISSN: 1078-0998, DOI: 10.1002/ibd.22929

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

CAMPOS TÉCNICOS BUSCADOS (IPC)

A61K C07K C12N

CATEGORÍA

A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

JAULANG HWANG ET AL: 'RELACIÓN DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE PSEUDOMONAS EXOTOXINA A', EL DIARIO DE QUÍMICA BIOLÓGICA VOL. 264, NO. 4, 5 FEBRERO 1989 (1989-02-05), PÁGINAS 2379-2384, XP055591345,

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

EL PRESENTE REPORTE DE BÚSQUEDA SE HA REALIZADO PARA TODAS LAS REIVINDICACIONES

LUGAR DE BÚSQUEDA LA HAYA

FECHA DE TERMINACIÓN DE LA BÚSQUEDA 26 MARZO 2020

EXAMINADOR KOOLS, PATRICK

CATEGORÍA DE DOCUMENTOS CITADOS

X: PARTICULARMENTE RELEVANTE SI SE TOMA SOLO

Y: PARTICULARMENTE RELEVANTE SI SE COMBINA CON OTRO

A: ANTECEDENTE TECNOLÓGICO

T: TEORÍA O PRINCIPIO QUE MARCA LA INVENCION

O: DIVULGACIÓN NO ESCRITA

E: DOCUMENTO DE PATENTE ANTERIOR,

P: DOCUMENTO INTERMEDIO

D: DOCUMENTO CITADO EN LA SOLICITUD

L: DOCUMENTOS CITADO POR OTRAS RAZONES

&: MIEMBRO DE LA MISMA FAMILIA DE PATENTES, DOCUMENTO
CORRESPONDIENTE

PÁGINA 1 DE 3

REPORTE DE BÚSQUEDA EUROPEO

NÚMERO DE SOLICITUD

EP 19 20 7825

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

CATEGORÍA A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

WO 2012/036746 A1 (MRSNY RANDALL J (US);

MAHMOOD TAHIR (US)

22 MARZO 2012 (2012-03-22)

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

CATEGORÍA A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

XIANG Y. HAN ET AL: 'MUTACIONES DE SITIO ACTIVO DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA EXOTOXINA A: ANÁLISIS DE SU RESIDUO', DIARIO DE QUÍMICA BIOLÓGICA, VOL. 270, NO. 2, 13 ENERO 1995 (1995-01-13), PÁGINAS 679-684, XP055591689, US

ISSN: 0021-9258, DOI: 10.1074/jbc.270.2.679

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

CATEGORÍA A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

YOSHIHIRO JINNO ET AL: 'ANÁLISIS MUTACIONAL DEL DOMINIO I DE MUTACIONES DE PSEUDOMONAS EXOTOXINA EN EL DOMINIO I DE PSEUDOMONAS EXOTOXINA QUE REDUCEN LA UNIÓN CELULAR Y TOXICIDAD ANIMAL', DIARIO DE QUÍMICA BIOLÓGICA, VOL. 263, NO. 26, 15 SEPTIEMBRE 1988 (1988-09-15), PÁGINAS 13203-13207, XP055591707,

RESUMEN

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

EL PRESENTE REPORTE DE BÚSQUEDA SE HA REALIZADO PARA TODAS LAS REIVINDICACIONES

LUGAR DE BÚSQUEDA LA HAYA

FECHA DE TERMINACIÓN DE LA BÚSQUEDA 26 MARZO 2020

EXAMINADOR KOOLS, PATRICK

CATEGORÍA DE DOCUMENTOS CITADOS

X: PARTICULARMENTE RELEVANTE SI SE TOMA SOLO

Y: PARTICULARMENTE RELEVANTE SI SE COMBINA CON OTRO

A: ANTECEDENTE TECNOLÓGICO

T: TEORÍA O PRINCIPIO QUE MARCA LA INVENCION

O: DIVULGACIÓN NO ESCRITA

E: DOCUMENTO DE PATENTE ANTERIOR,

P: DOCUMENTO INTERMEDIO

D: DOCUMENTO CITADO EN LA SOLICITUD

L: DOCUMENTOS CITADO POR OTRAS RAZONES

&: MIEMBRO DE LA MISMA FAMILIA DE PATENTES, DOCUMENTO

CORRESPONDIENTE

REPORTE DE BÚSQUEDA EUROPEO

NÚMERO DE SOLICITUD

EP 19 20 7825

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

CATEGORÍA A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

MARIE-PIERRE TAUPIAC ET AL: 'UNA DELECIÓN DENTRO DEL DOMINIO DE TRANSLOCACIÓN DE PSEUDOMONAS EXOTOXINA A MEJORA LA EFICIENCIA DE TRANSLOCACIÓN Y CITOTOXICIDAD CONCOMITANEMENTE', MICROBIOLOGÍA MOLECULAR., VOL. 31, NO. 5, 1 MARZO 1999 (1999-03-01), PÁGINAS 1385-1393, XP055591198, GB

ISSN: 0950-382X, DOI:

10.1046/j.1365-2958.1999.01280.x

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

CATEGORÍA A

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

MIGUEL LUGO ET AL: 'EL PADRE, HIJO Y TOXINA DE CHOLIX: EL TERCER MIEMBRO DE LA FAMILIA DE TOXINAS GRUPO DT MONO-ADP-RIBOSILTRANSFERASA', TOXINAS,

VOL. 7, NO. 8, 24 JULIO 2015 (2015-07-24), PÁGINAS 2757-2772, XP055591185,

DOI: 10.3390/TOXINAS7082757

TODO EL DOCUMENTO

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

CATEGORÍA L

NOTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO CON INDICACIÓN, EN SU CASO, DE PASAJES RELEVANTES

WO 2019/173787 A1 (APPLIED MOLECULAR TRANSP INC (US); LIU KEYI (US) ET AL.)

12 SEPTIEMBRE 2019 (2019-09-12)

TODO EL DOCUMENTO, ESPECIALMENTE LAS SECUENCIAS Y LAS REIVINDICACIONES

REIVINDICACIONES RELEVANTES 1-25

CLASIFICACIÓN DE LA SOLICITUD (IPC)

EL PRESENTE REPORTE DE BÚSQUEDA SE HA REALIZADO PARA TODAS LAS REIVINDICACIONES

LUGAR DE BÚSQUEDA LA HAYA

FECHA DE TERMINACIÓN DE LA BÚSQUEDA 26 MARZO 2020

EXAMINADOR KOOLS, PATRICK

CATEGORÍA DE DOCUMENTOS CITADOS

X: PARTICULARMENTE RELEVANTE SI SE TOMA SOLO

Y: PARTICULARMENTE RELEVANTE SI SE COMBINA CON OTRO

A: ANTECEDENTE TECNOLÓGICO

T: TEORÍA O PRINCIPIO QUE MARCA LA INVENCION

O: DIVULGACIÓN NO ESCRITA

E: DOCUMENTO DE PATENTE ANTERIOR,

P: DOCUMENTO INTERMEDIO

D: DOCUMENTO CITADO EN LA SOLICITUD

L: DOCUMENTOS CITADO POR OTRAS RAZONES

&: MIEMBRO DE LA MISMA FAMILIA DE PATENTES, DOCUMENTO

CORRESPONDIENTE

ANEXO AL REPORTE DE BÚSQUEDA EUROPEO

EN SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA NO.

EP 19 20 7825

ESTE ANEXO LISTA LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA DE PATENTES RELACIONADA CON LOS DOCUMENTOS DE PATENTE CITADOS EN EL REPORTE DE BÚSQUEDA EUROPEO ANTES MENCIONADO.

LOS MIEMBROS SON LOS CONTENIDOS EN LA OFICINA DE PATENTES EUROPEA EDP REGISTRADOS

LA OFICINA DE PATENTES EUROPEAS DE NINGUNA MANERA ESTÁ SUJETA A ESTOS PARTICULARES QUE SIMPLEMENTE SE DAN CON FINES DE INFORMACIÓN.

26-03-2020

DOCUMENTO DE PATENTE CITADO EN EL REPORTE BÚSQUEDA	FECHA DE PUBLICACIÓN	MIEMBRO(S) DE LA FAMILIA DE PATENTES	FECHA DE PUBLICACIÓN
--	-------------------------	---	----------------------

WO 2015171965	A2	12-11-2015	AU 2015255834 A1	22-12-2016
			BR 112016025866 A2	12-12-2017
			CA 2948346 A1	12-11-2015
			CN 106470707 A	01-03-2017
			EP 3139965 A2	15-03-2017
			JP 2017519039 A	13-07-2017
			KR 20170013893 A	07-02-2017
			PH 12016502447 A1	06-03-2017
			SG 11201610183X A	27-01-2017
			US 2017151307 A1	01-06-2017
			US 2017281736 A1	05-10-2017
			US 2019105375 A1	11-04-2019
			US 2019117742 A1	25-04-2019
			US 2019117743 A1	25-04-2019
			US 2019117744 A1	25-04-2019
			US 2020030417 A1	30-01-2020
			WO 2015171965 A2	12-11-2015

WO 2012036746	A1	22-03-2012	AU 2011302645 A1	02-05-2013
			CA 2848656 A1	22-03-2012
			CN 103249401 A	14-08-2013
			CN 105541978 A	04-05-2016
			EP 2616045 A1	24-07-2013
			ES 2656943 T3	01-03-2018
			IL 225171 A	29-11-2018
			JP 6133208 B2	24-05-2017
			JP 6433970 B2	05-12-2018
			JP 2013541523 A	14-11-2013
			JP 2017093449 A	01-06-2017
			KR 20140014068 A	05-02-2014
			MX 354016 B	07-02-2018
			NO 2616045 T3	24-03-2018
			RU 2013116447 A	20-10-2014
			US 2013172229 A1	04-07-2013
			US 2015265718 A1	24-09-2015
			US 2015265719 A1	24-09-2015
			US 2018353610 A1	13-12-2018
			US 2019388520 A1	26-12-2019
			US 2019388550 A1	26-12-2019
			WO 2012036746 A1	22-03-2012
			ZA 201302658 B	25-06-2014

WO 2019173787 A1 12-09-2019 NINGUNO

PARA MÁS DETALLES SOBRE ESTE ANEXO: VER DIARIO OFICIAL DE LA OFICINA DE PATENTES EUROPEA, NO. 12/82

10 (iv)	TABLA DE CORRESPONDENCIA DE REIVINDICACIONES		
	Reivindicaciones en la solicitud en Colombia (LAS REIVINDICACIONES ACÁ INDICADAS CORRESPONDEN A AQUELLAS MODIFICADAS EN MODIFICACIÓN VOLUNTARIA RADICADA EL 30/03/2022)	Reivindicaciones otorgables en la solicitud internacional	Explicación sobre la suficiente correspondencia ó Comentarios que explican la correspondencia
1.	Un constructo de suministro que comprende un portador acoplado a una IL-22 humana, en donde el portador consiste de una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 7 o 9.	1. Un constructo de suministro que comprende un portador acoplado a una IL-22 humana, en donde el portador consiste de una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 7 o 9.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
2.	El constructo de suministro de la reivindicación 1, en donde la IL-22 humana consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 11.	2. El constructo de suministro de la reivindicación 1, en donde la IL-22 humana consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 11.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
3.	El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde el portador se acopla covalentemente o de manera no covalente a la IL-22 humana.	3. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde el portador se acopla covalentemente o de manera no covalente a la IL-22 humana.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
4.	El constructo de suministro de la reivindicación 3, en donde el portador se acopla covalentemente a la IL-22 humana mediante un espaciador.	4. El constructo de suministro de la reivindicación 3, en donde el portador se acopla covalentemente a la IL-22 humana mediante un espaciador.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
5.	El constructo de suministro de la reivindicación 4, en donde el espaciador consta de una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 13.	5. El constructo de suministro de la reivindicación 4, en donde el espaciador consta de una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 13.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
6.	El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15 o 17.	6. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15 o 17.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
7.	El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15.	7. El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
8.	El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 17.	8. El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 17.	<i>Es la misma reivindicación.</i>

	9. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-8 para usar en un método para tratar una enfermedad inflamatoria en un sujeto, comprendiendo el método administrar al sujeto una cantidad efectiva de un constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 1-8.	<i>Materia no reclamada en la solicitud en Colombia.</i>
	10. El constructo de suministro de la reivindicación 9, en donde la enfermedad inflamatoria es hepatitis, obesidad, enfermedad de hígado graso, inflamación de hígado, o pancreatitis, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, pouchitis, proctitis, esclerosis múltiple, lupus eritematoso sistémico, enfermedad de injerto versus hospedador, artritis reumatoide, o psoriasis.	<i>Materia no reclamada en la solicitud en Colombia.</i>
	11. El constructo de suministro de la reivindicación 10, en donde la enfermedad inflamatoria es la enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa.	<i>Materia no reclamada en la solicitud en Colombia.</i>
	12. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde la enfermedad inflamatoria es la enfermedad de Crohn.	<i>Materia no reclamada en la solicitud en Colombia.</i>
	13. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde la enfermedad inflamatoria es colitis ulcerosa.	<i>Materia no reclamada en la solicitud en Colombia.</i>
	14. El constructo de suministro de la reivindicación 10, en donde la enfermedad es artritis reumatoide.	<i>Materia no reclamada en la solicitud en Colombia.</i>
9. Un constructo de suministro que comprende una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17, o una secuencia de aminoácidos que tiene identidad de secuencia de al menos 95% para SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17.	15. Un constructo de suministro que comprende una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17, o una secuencia de aminoácidos que tiene identidad de secuencia de al menos 95% para SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17.	<i>Es la misma reivindicación.</i>
10. El constructo de suministro de la reivindicación 9, en donde la secuencia de aminoácidos tiene identidad de secuencia de al menos 99% para SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17.	16. El constructo de suministro de la reivindicación 15, en donde la secuencia de aminoácidos tiene identidad de secuencia de al menos 99% para SEQ ID NO: 15 o SEQ ID NO: 17.	<i>Diferencia en la dependencia. La reivindicación de la solicitud en Colombia es dependiente "de la reivindicación 9".</i>
11. Un constructo de suministro que comprende un portador acoplado a una carga útil, en donde el constructo de suministro tiene una identidad de secuencia de al menos 90%		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>

para SEQ ID NO: 17, y en donde el portador consiste de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9, o una secuencia de aminoácidos que tiene identidad de secuencia de al menos 95% para SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9.		
12. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde el constructo de suministro comprende la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 17.	8. El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 17.	- <i>Diferencia en la dependencia. La reivindicación de la solicitud en Colombia es dependiente “de la reivindicación 11”.</i> - <i>Se reemplazó el término “consta” por “comprende”.</i>
13. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde el constructo de suministro comprende la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15.	7. El constructo de suministro de la reivindicación 6, en donde el constructo de suministro consta de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 15.	- <i>Diferencia en la dependencia. La reivindicación de la solicitud en Colombia es dependiente “de la reivindicación 11”.</i> - <i>Se reemplazó el término “consta” por “comprende”.</i>
14. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 11-13, en donde el constructo de suministro tiene un ácido glutámico en la posición 3 y una alanina en la posición 4.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
15. El constructo de suministro de la reivindicación 11, en donde el portador tiene una longitud de 266 aminoácidos.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
16. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 11-15, en donde el portador consiste de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 7.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
17. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 11-15, en donde el portador consiste de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 9.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
18. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 16-17, en donde el portador consiste de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9, o una secuencia de aminoácidos que tiene identidad de secuencia de al menos 99% para SEQ ID NO: 7 y SEQ ID NO: 9.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>

19. El constructo de suministro de cualquiera de las reivindicaciones 11-18, en donde la carga útil consiste de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 11.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
20. El constructo de suministro de la reivindicación 19, en donde el portador está acoplado covalentemente a la carga útil a través de un espaciador que consiste de la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 13.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
21. Un método para obtener una proteína de fusión que no se presenta naturalmente, el método que comprende: realizar cromatografía de intercambio aniónico en una mezcla que comprende la proteína de fusión que no se presenta naturalmente para obtener una primera fracción que comprende la proteína de fusión que no se presenta naturalmente; en donde la proteína de fusión que no se presenta naturalmente comprende la IL-22 y un portador que consiste de un aminoácido expuesto en SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9, o un aminoácido que tiene identidad de secuencia de al menos 90% para SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
22. El método de la reivindicación 21, en donde realizar la cromatografía de intercambio aniónico comprende la unión de la proteína de fusión que no se presenta naturalmente a la resina de intercambio aniónico y proporcionar un gradiente de sal incrementado para la elución posterior de la proteína de fusión que no se presenta naturalmente, para obtener la primera fracción.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
23. El método de la reivindicación 22, en donde realizar la cromatografía de intercambio aniónico comprende poner en contacto la mezcla con una resina que comprende cuentas de polimetacrilato con funcionalidad amina.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
24. El método de la reivindicación 23, en donde la resina es una resina NH2-750F.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
25. El método de la reivindicación 21, que comprende además replegar la proteína de fusión que no se presenta naturalmente antes de realizar la cromatografía de intercambio aniónico.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>

26. El método de la reivindicación 21, que comprende además someter una muestra que comprende la primera fracción a una resina de hidroxiapatita para obtener una segunda fracción que comprende la proteína de fusión que no se presenta naturalmente.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
27. El método de la reivindicación 26, en donde la resina de hidroxiapatita es una resina de CaPure–hidroxiapatita.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
28. El método de la reivindicación 21, que comprende además realizar la cromatografía de intercambio catiónico en una muestra que comprende la primera fracción.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
29. El método de la reivindicación 28, en donde realizar la cromatografía de intercambio catiónico comprende poner en contacto la muestra que comprende la primera fracción con una resina que contiene cuentas de polimetacrilato con funcionalidad sulfato.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
30. El método de la reivindicación 29, en donde la resina es una resina de Sulfate–650F TOYOPEARL.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
31. Un método para replegar una proteína de fusión que no se presenta naturalmente que comprende (1) un portador que consiste de un aminoácido expuesto en SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9, o un aminoácido que tiene identidad de secuencia de al menos 90% para SEQ ID NO: 7 o SEQ ID NO: 9, y (2) IL-22 humana, el método comprendiendo: (i) poner en contacto cuerpos de inclusión que comprenden la proteína de fusión que no se presenta naturalmente con una solución de solubilización que comprende un agente caotrópico para producir una proteína de fusión que no se presenta naturalmente soluble; (ii) poner en contacto la proteína de fusión que no se presenta naturalmente con una solución de replegado, en donde la solución de replegado comprende: arginina (0,75 M a 1,25 M); glicerol (2% a 20% v/v); cisteína (0,5 mM a 10 mM); y cistamina (0,2 mM a 10 mM); en donde la solución de replegado tiene un pH de entre 7,5 y 8,5.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>

32. El método de la reivindicación 31, en donde: - la arginina está presente en la solución de replegado a una concentración de entre 0,9 M y 1,1 M; - el glicerol está presente en la solución de replegado a una concentración de entre 7% y 13% (p/p); - la cisteína está presente en la solución de replegado a una concentración de entre 1,5 mM y 6 mM; - la cistamina está presente en la solución de replegado a una concentración de entre 0,6 mM y 3 mM; y - la solución de replegado tiene un pH de entre 7,8 y 8,2.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>
33. Una composición farmacéutica que comprende un constructo de suministro de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-20 y un portador farmacéuticamente aceptable.		<i>Materia no reclamada en la solicitud Europea.</i>