

PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
 (Artículo 18 y Reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o agente SYM P155	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN Véase formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 a continuación	
Solicitud internacional n° PCTEP2020/074804	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 4 de septiembre de 2020 (04-09-2020)	Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año) 6 de septiembre de 2019 (06-09-2019)
Solicitante SYMPHOGEN A/S		

Este informe de búsqueda internacional, establecido por la administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional consta de un total de **8** hojas.

☒ También se acompaña una copia de cada documento del estado de la técnica citado en este informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al **idioma**, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la base de:

- ☒ la solicitud internacional en el idioma en el que se presentó
☐ una traducción de la solicitud internacional a _____, que es el idioma de una traducción remitida con el objeto de la búsqueda internacional (Reglas 12.3(a) y 23.1(b))

b. ☐ Este informe de búsqueda internacional se ha establecido tomando en consideración la **rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Autoridad en virtud de la regla 91 (Regla 43.6bis(a)).

c. ☒ En lo que se refiere a **las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos** divulgadas en la solicitud internacional, véase el Recuadro N° I.

2. ☐ **Se ha encontrado que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de una búsqueda** (ver Recuadro n° II)

3. ☐ **Hay falta unidad de invención** (ver el Recuadro n° III)

4. Con respecto al **título**,

- ☐ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante
☒ el texto ha sido establecido por la administración encargada de la búsqueda internacional y con el siguiente contenido:

ANTICUERPOS ANTI-CD73

5. Con respecto al **resumen**,

- ☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.
☐ el texto ha sido establecido, según la Regla 38.2, por esta Autoridad como aparece en el Recuadro n° IV. El solicitante puede presentar observaciones a esta Autoridad en un plazo de un mes desde la fecha de expedición de este informe de búsqueda internacional.

6. Con respecto a los **dibujos**,

- a. la figura de los **dibujos** a publicar junto con el resumen es la Figura n° ____
☐ propuesta por el solicitante
☐ propuesta por la administración encargada de la búsqueda internacional, porque el solicitante no ha propuesto ninguna figura.
☐ propuesta por la administración encargada de la búsqueda internacional, debido a que esta figura caracteriza mejor la invención.
- b. ☒ ninguna de las figuras se va a publicar con el resumen

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Nº de solicitud internacional

PCT/EP2020/074804

Recuadro nº I Secuencia(s) de nucleótidos y/o de aminoácidos (continuación del punto 1.c de la primera hoja)

1. En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional, la búsqueda se ha llevado a cabo sobre la base de una lista de secuencias:
 - a. ☒ que forma parte de la solicitud internacional tal y como se presentó:
 - ☒ en forma de un fichero de texto según la norma del anexo C/ST.25.
 - ☐ en papel o en forma de un fichero de imagen.
 - b. ☐ remitida con la solicitud internacional exclusivamente a los fines de la búsqueda internacional en virtud de la regla 13ter.1(a), solo en forma de archivo de texto Anexo C/ST.25.
 - c. ☐ remitida posteriormente a la fecha de presentación internacional exclusivamente a los fines de la búsqueda internacional:
 - ☐ en forma de un archivo de texto Anexo C/ST.25 (Regla 13ter.1(a)).
 - ☐ en papel o en forma de un archivo de imagen (Regla 13ter.1(b) y la instrucción administrativa, Sección 713).
2. ☐ Además, cuando más de una versión o de una copia de una lista de secuencias se ha depositado o remitido, se han remitido las declaraciones requeridas según las cuales las informaciones proporcionadas posteriormente o a título de copias suplementarias son idénticas a las que forman parte de la solicitud tal como se ha depositado y no van más allá de la divulgación hecha en la solicitud tal como se ha depositado, según el caso.

3. Comentarios adicionales:

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

N° de solicitud internacional
PCT/EP2020/074804

Recuadro II Observaciones cuando se encontró que ciertas reivindicaciones eran inescrutables (Continuación del punto 2 de la primera hoja)

Este Informe de Búsqueda no ha sido establecido en relación a ciertas reivindicaciones bajo el Artículo 17(2)(a) por las siguientes razones:

1. ☐ Reivindicaciones Nos.:
debido a que se refieren a materia para la que no se requiere búsqueda por esta Administración, a saber:
2. ☐ Reivindicaciones Nos.:
debido a que se refieren a partes de la Solicitud internacional que no cumplen las condiciones prescritas para que pueda efectuarse una Búsqueda significativa, específicamente:
3. ☐ Reivindicaciones Nos.:
debido a que son reivindicaciones dependientes y no están propuestas de acuerdo con la segunda y tercera sentencias de la Regla 6.4(a).

Recuadro III Observaciones cuando hay ausencia de unidad de invención (Continuación del punto 3 de la primera hoja)

Esta Administración de Búsqueda Internacional encontró varias invenciones en esta solicitud internacional, como sigue:

véase hoja suplementaria

1. ☐ Como todas las tasas requeridas de búsqueda adicional se pagaron en su momento por la solicitante, este Informe de Búsqueda Internacional cubre todas las reivindicaciones que pueden ser objeto de una Búsqueda.
2. ☒ Como se han podido efectuar sin esfuerzo particular que justifique una tasa adicional todas las Búsquedas sobre las reivindicaciones que se prestan a ello, la Administración no ha invitado al pago de tasas adicionales.
3. ☐ Como solamente una parte de las tasas requeridas de búsqueda adicional se pagaron en su momento por la solicitante, el Informe de Búsqueda Internacional cubre solamente las reivindicaciones para las que se pagaron las tasas, específicamente las reivindicaciones Nos.:
4. ☐ Las tasas requeridas de búsqueda internacional no se pagaron en su momento por la solicitante. Consecuentemente, este Informe de Búsqueda Internacional está restringido a la invención mencionada en primer lugar en las reivindicaciones, está cubierta por las reivindicaciones Nos.:

Observaciones sobre protesta

- ☐ Las tasas de búsqueda adicional están acompañadas de una protesta de la solicitante y, si se aplica, el pago de una tasa de protesta
- ☐ Las tasas de búsqueda adicional están acompañadas de una protesta de la solicitante pero la tasa de protesta aplicable no se pagó dentro del plazo especificado en la invitación
- ☐ No se acompaña protesta al pago de tasas de búsqueda adicional.

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD INV. C07K16/28 C07K16/40 C12N15/13 A61K39/395 A61P35/00 ADD. De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP		
B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de la clasificación) A61P C07K C12N A61K Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones No.
X	WO 2016/081748 A2 (SQUIBB BRISTOL MYERS CO [EE.UU.]) 26 mayo 2016 (26-05-2016) tabla 30 ejemplo 7	1-5, 7, 10-21, 23-35
X	WO 2017/064043 A1 (INNATE PHARMA [FR]; CENTRE LÉON BÉRARD [FR]) 20 abril 2017 (20-04-2017) ejemplo 7	1-5, 7, 10-21, 23-35
En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos. Véase el anexo de la familia de patentes.		
* Categorías especiales de los documentos citados:		
"A"	documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante	"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención
"E"	solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior	"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado
"L"	documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada)	"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"O"	documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio	"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes
"P"	documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada	
Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional 11 noviembre 2020		Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional 19/11/2020
Nombre y dirección postal de la ISA Oficina Europea de Patentes, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HL Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax. (+31-70) 340-3016		Funcionario autorizado Brouns, Gaby

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X	M. G. TERP ET AL: "Anti-Human CD73 Monoclonal Antibody Inhibits Metastasis Formation in Human Breast Cancer by Inducing Clustering and Internalization of CD73 Expressed on the Surface of Cancer Cells", THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY, vol. 191, no. 8, 16 septiembre 2013 (16-09-2013), páginas 4165-4173, XP055245512, EE. UU. ISSN: 0022-1767, DOI: 10.4049/jimmunol.1301274 figura 2	1-5, 7, 10-21, 25-35
X	IVAN PERROT ET AL: "Blocking Antibodies Targeting the CD39/CD73 Immunosuppressive Pathway Unleash Immune Responses in Combination Cancer Therapies", CELL REPORTS, vol. 27, no. 8, 1 mayo 2019 (01-05-2019), páginas 2411-2425.e9, XP055610275, EE. UU. ISSN: 2211-1247, DOI: 10.1016/j.celrep.2019.04.091 página 2412, columna mano izquierda, último párrafo - columna mano derecha, párrafo 1	6, 8, 9, 22
X	ALLARD B ET AL: "The ectonucleotidases CD39 and CD73: Novel checkpoint inhibitor targets" IMMUNOL. REV, vol. 276, 1 marzo 2017 (01-03-2017), páginas 121-144, XP002786951, DOI: 10.1111/IMR.12528 página 134, columna mano derecha, último párrafo - página 135, columna mano izquierda, párrafo 1	6, 8, 9, 22
A	DAVID ALLARD ET AL: "CD73-adenosine: a Next-generation target in Immuno-oncology", IMMUNOTHERAPY, vol. 8, no. 2 1 febrero 2016 (01-02-2016), páginas 1-19, XP055420607, GB ISSN: 1750-743X, DOI: 10.2217/imt.15.106	1-35
	—/—	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

N° de solicitud internacional

PCT/EP2020/074804

C. (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	JAMES C. GEOGHEGAN ET AL: "Inhibition of CD73 AMP hydrolysis by a therapeutic antibody with a dual, non-competitive mechanism of action", MABS, vol. 8, no. 3, 8 febrero 2016 (08-02-2016), páginas 454-467, XP055533459, EE. UU. ISSN: 1942-0862, DOI: 10.1080/19420862.2016.1143182	1-35

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familia de patentes

No. de solicitud internacional

PCT/EP2020/074804

Documento de patente citado en el informe de búsqueda		Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 2016081748 A2	26-05-2016	AR	102698 A1	15-03-2017
		AU	2015349878 A1	25-05-2017
		BR	112017010110 A2	30-01-2018
		CA	2968357 A1	26-05-2016
		CL	2017001296 A1	16-02-2018
		CL	2018001414 A1	24-08-2018
		CN	107001474 A	01-08-2017
		DK	3221363 T3	10-08-2020
		EA	201790986 A1	31-10-2017
		EA	202090956 A2	30-09-2020
		EP	3221363 A2	27-09-2017
		EP	3725808 A1	21-10-2020
		HK	1244817 A1	17-08-2018
		JP	2017537620 A	21-12-2017
		KR	20170080699 A	10-07-2017
		LT	3221363 T	10-08-2020
		MA	40309 A1	31-01-2018
		PE	20170782 A1	04-07-2017
		PH	12017500918 A1	20-11-2017
		SG	10201913004U A	30-03-2020
		SG	11201703192S A	30-05-2017
		SI	3221363 T1	30-09-2020
		TN	2017000203 A1	19-10-2018
		TW	201625693 A	16-07-2016
		US	2016145350 A1	26-05-2016
		US	2017253665 A1	07-09-2017
		US	2018127513 A1	10-05-2018
		US	2019055320 A1	21-02-2019
		US	2019062456 A1	28-02-2019
		UY	36404 A	01-06-2016
		WO	2016081748 A2	26-05-2016

WO 2017064043 A1	20-04-2017	EP	3362475 A1	22-08-2018
		US	2019225703 A1	25-07-2019
		WO	2017064043 A1	20-04-2017

MÁS INFORMACIÓN CONTINUACIÓN DE FORMULARIO PCT/ISA/210

Esta Autoridad de Búsqueda Internacional encontró múltiples (grupos de) invenciones en esta solicitud internaciones, como se indica a continuación:

1. reivindicaciones: 1-35

Anticuerpos que se unen a CD73 y uso de los mismos

1.1. reivindicaciones: 2(completamente); 1, 6-9, 12-35(parcialmente)

Relacionado con anticuerpo 21028 anti-CD73 humano definido por SEQ ID NO:9 (VH), 13 (VL), 17-22 (CDR) y anticuerpos que se unen al mismo epítipo, así como usos de los mismos.

1.2. reivindicaciones: 3(completamente); 1, 6-35(parcialmente)

Relacionado con anticuerpo 21046 anti-CD73 definido por SEQ ID NO:10 (VH), 14 (VL), 23-28 (CDR) y anticuerpos que se unen al mismo epítipo, así como usos de los mismos.

1.3. reivindicaciones: 4(completamente); 1, 6-35(parcialmente)

Relacionado con anticuerpo 21127 anti-CD73 definido por SEQ ID NO:11 (VH), 15 (VL), 29-34 (CDR) y anticuerpos que se unen al mismo epítipo, así como usos de los mismos.

1.4. reivindicaciones: 5(completamente); 1, 6-35(parcialmente)

Relacionado con anticuerpo 21163 anti-CD73 definido por SEQ ID NO:12 (VH), 16 (VL), 35-40 (CDR) y anticuerpos que se unen al mismo epítipo, así como usos de los mismos.