

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7108 de 11 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002095

Señor(a)
THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“IDENTIFICACIÓN Y AISLAMIENTO DEL PROGENITOR ÓTICO HUMANO”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2017/052707.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 14 de septiembre de 2017.

PRIORIDAD: GB 1615714.1 15 de septiembre de 2016.

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

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 25 del radicado N° NC2019/0002095 del 05 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar métodos para identificar y potencialmente aislar progenitores óticos humanos de poblaciones mixtas de células.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para identificar células progenitoras óticas humanas en una población mixta de células utilizando marcadores de superficie celular seleccionados de SSEA1 (también conocido como CD15 o Lewis x), GD3, TRA-2-49 (fosfatasa alcalina), SSEA4, GD2 y CD141.

2. Excepción de Patentabilidad (Art. 20 Decisión 486 literales a) y d))

El objeto de la reivindicación 7 no es patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486 literal a) porque la población mixta de células que caracteriza el método para identificar células progenitoras óticas humanas se proporciona a partir de, células madre embrionarias humanas (hESC) o tejido del oído interno fetal o muestras cocleares o vestibulares obtenidas de intervenciones quirúrgicas de oídos internos adultos.

El objeto de la reivindicación 8 no es patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486 literal d) porque se refiere a un método para identificación de células progenitoras óticas humanas en un sujeto, dado que menciona que dicho método es *“in vivo”*.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)



Oficio N° 7108 de 11 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002095

El uso de la reivindicación 25 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que reclama *“El uso de CD141 como un marcador de células negativo para identificar células progenitoras no óticas en una población mixta de células”*.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

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

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0002095 el 5 de marzo de 2019, tituló la invención como: “IDENTIFICACIÓN Y AISLAMIENTO DEL PROGENITOR ÓTICO HUMANO”. Este título no se relaciona de manera clara y específica con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “MÉTODO PARA IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES EN CÉLULAS PROGENITORAS ÓTICAS HUMANAS”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio no es claro porque reclama un método para identificar células progenitoras óticas humanas, sin indicar que el método se realiza en condiciones *“in vitro”*. Se sugiere realizar las modificaciones pertinentes.
- La reivindicación 1 no es clara porque no define un método para identificar células progenitoras óticas humanas en una población mixta de células, en términos de sus características técnicas esenciales completas, es decir mencionado una serie de etapas y condiciones específicas que le permitan a la persona normalmente versada en la materia la implantación del método. En este sentido no se indica que el método comprende las siguientes etapas: (i) proporcionar miembros de unión específicos, tales como anticuerpos, para al menos dos marcadores celulares diferentes; y (ii) contactar la población mixta de células con los miembros de unión; y detectar la unión o no unión de los miembros de unión a células en la población mixta de células. Se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener todas las características técnicas esenciales del objeto de la solicitud con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica. Se sugiere realizar las modificaciones correspondientes.
- Las reivindicaciones 1 y 15 no son concisas porque reclaman un método para identificar células progenitoras óticas humanas en una población mixta de células que utiliza al menos dos marcadores de superficie celular seleccionados de SSEA1, GD3, TRA-2-49, SSEA4, GD2 y CD141 en más de una reivindicación independiente. Se le recuerda al solicitante que, por categoría inventiva de proceso es recomendable presentar solo una reivindicación independiente y las demás, si son verdaderas modalidades, se sugiere presentarlas en la forma de reivindicaciones dependientes.
- Las reivindicaciones 21 y 24 no son claras, debido a que no definen un *“kit”* en términos de características esenciales, es decir indicando una combinación de componentes específicos que provienen de preparaciones individuales, donde



Oficio N° 7108 de 11 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002095

tales componentes forman una unidad funcional (combinación verdadera) con propiedades distintas, dirigidas a un único propósito o efecto técnico. Cabe resaltar que la sola asociación de componentes (o simple agregación) en sí no la convierte en una unidad funcional en la cual una interacción directa, entre los componentes, es necesaria para el propósito final. En este sentido el indicar que el kit se caracteriza porque comprende: “(...) *al menos dos miembros de unión diferentes, en donde los miembros de unión están dispuestos para unirse a diferentes marcadores celulares seleccionados entre SSEA1, GD3, TRA-2-49, SSEA4, GD2 y CD141*”, no demuestra ningún tipo de asociación de componentes que interactúen de manera directa para generar un efecto técnico específico, sino por el contrario se evidencia la funcionalidad de cada componente de manera individual. Se le sugiere al solicitante realizar las aclaraciones pertinentes.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de septiembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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

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



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 7108 de 11 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002095

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0002095		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/GB2017/052707		14 de septiembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
15/09/2016				X					
Solicitante									
THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	25	Art. 15	-	Art. 20	7 y 8	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 6, 9 a 24					
Palabras clave utilizadas				Method, process cell, progenitor, otic, human, SSEA1 (CD15 OR 480-1-1, Lewis x), GD3 (VINIS 56), TRA-2-49, SSEA4 (813-70), GD2 (VIN2 PB22), CD141,					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: G01N 33/569, C07K 16/28, C07K 16/30, C12N 5/0793, C12N 5/0797, C12N 5/074					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
Patbase	US2015017133	15/01/2015	-	-			A		
	US2003157078	21/08/2003	-	-			A		
	US6436704	20/08/2002	-	-			A		
	US6534052	18/03/2003	-	-			A		
	US2007250942	25/10/2007	-	-			A		
EPO	WO2013/123292	22/08/2013	-	-			A		
	Boddy S. L. et al. Regen. Med.	2012	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Boddy S.L., Chen W., Romero-Guevara R., Kottam L., Bellantuono I. & Rivolta M.N. (2012). Innear ear progenitor cells can be generated <i>in vitro</i> from human bone marrow mesenchymal stem cells. <i>Regen. Med.</i> 7 (6), 757-767.							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.									

Oficio N° 7108 de 11 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002095

Fecha del reporte de búsqueda: 22/03/2021
Examinador: Molkary Andrea López De La Torre

