

P-2018/16212

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref.: Expediente No. **NC2018/0012084**
Solicitud de patente de invención PCT a nombre de **RESEARCH INSTITUTE AT
NATIONWIDE CHILDREN'S HOSPITAL**
Respuesta al Oficio No. **13684**

1. Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de las solicitantes de la invención que se tramita en el expediente de la referencia, RESEARCH INSTITUTE AT NATIONWIDE CHILDREN'S HOSPITAL, en respuesta al Oficio No. 13684 notificado el 20 de noviembre de 2018, atentamente me permito presentar los siguientes documentos:

1.1. **Pago por reivindicaciones adicionales:** Atentamente me permito manifestar a ese Despacho, que con fundamento en la facultad que confiere el Art. 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, mi representada presenta modificación al capítulo reivindicatorio inicialmente presentado, con el propósito de enfocar el estudio de la solicitud en la materia que puede ser objeto de patentabilidad de acuerdo con nuestra legislación.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y que fueron realizadas con el ánimo de facilitar el examen de la misma y ajustarla a las normas de patentabilidad en Colombia.

De acuerdo con lo anterior y para el efecto del pago de la tasa por reivindicaciones adicionales, atentamente nos permitimos adjuntar lo siguiente:

- 1.1.1. Comprobante de pago por la tasa oficial correspondiente a 3 reivindicaciones adicionales.
- 1.1.2. Comprobante de pago por la tasa correspondiente a la modificación voluntaria del pliego reivindicatorio.
- 1.1.3. Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones.

2. Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. 13684, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

REIVINDICACIONES

1. Un vector AAV recombinante caracterizado porque comprende

5 a) una secuencia de nucleótido que tiene al menos 85% de identidad con la secuencia de nucleótido SEQ ID NO: 7 y codifica una proteína micro-distrofina funcional,

b) la secuencia de nucleótido de SEQ ID NO: 7, o

c) la secuencia de nucleótido de SEQ ID NO: 9.

10 2. El vector AAV recombinante de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el vector es el serotipo AAV1, AAV2, AAV4, AAV5, AAV6, AAV7, AAVrh74, AAV8, AAV9, AAV10, AAV11, AAV12 o AAV13.

3. El vector AAV recombinante de conformidad con la
15 reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la secuencia de polinucleótido se liga operablemente a un elemento de control de músculo específico.

4. El vector AAV recombinante de conformidad con la reivindicación 3, caracterizado porque el elemento de control
20 de músculo específico es elemento del gen actina esquelético humano, elemento del gen actina cardiaco, factor mef potenciador de enlace específico de miocito, creatina cinasa muscular (MCK), MCK truncado (tMCK), cadena pesada de miosina (MHC), C5-12, elemento potenciador de creatina cinasa murina,
25 elemento del gen c de troponina de contracción rápida esquelético, elemento del gen c de troponina cardiaco de contracción lenta, el elemento del gen i de troponina de contracción lenta, factores nucleares inducibles por hipoxia,

P-2018/16212
Reivindicaciones Modificadas
18 de enero de 2019

elemento inducible por esteroide o elemento de respuesta al glucocorticoide (gre).

5. El vector AAV recombinante de conformidad con la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque el elemento de control de músculo específico comprende la secuencia de nucleótido de SEQ ID NO: 10 o SEQ ID NO: 11.

6. Una composición, caracterizada porque comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

10 7. Una composición que comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque es para el tratamiento de distrofia muscular.

8. Una composición que comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque es para reducir o prevenir fibrosis en un sujeto que padece de distrofia muscular.

9. Una composición que comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque es para incrementar la fuerza muscular en un sujeto que padece de distrofia muscular.

10. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7-9, caracterizada porque la composición se administra antes de que se observe la fibrosis en el sujeto o antes de que se reduzca la fuerza muscular en el sujeto o antes de que se reduzca la masa muscular en el sujeto.

P-2018/16212
Reivindicaciones Modificadas
18 de enero de 2019

11. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7-10, caracterizada porque el sujeto padece de distrofia muscular de Duchenne o distrofia muscular de Becker.

5 12. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7-11, caracterizada porque la composición está formulada para administración intramuscular, inyección intravenosa, administración parenteral o administración sistémica.

10 13. Un método para producir una proteína micro-distrofina funcional, caracterizado porque comprende infectar una célula hospedera con un vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 y expresar una proteína micro-distrofina funcional en la célula
15 hospedera.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2018/0012084

Recibo: 19-3211

Fecha: 18/01/2019

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 251414

CUS: 405640653

Patente PCT

ADMINISTRACIÓN DE VECTORES DEL VIRUS ADENOASOCIADO DE MICRODISTROFINA PARA TRATAR LA DISTROFIA MUSCULAR

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	N.CREACION CORRECCION SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICACION (LINEA)	1	\$ 161,500	\$ 161,500
2	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional patente de invencion (A partir de de undí½cima reivindicacion) (DESCUENTO INTERNET)	3	\$ 40,500	\$ 121,500
TOTAL					\$ 283,000

REIVINDICACIONES

1. Un vector AAV recombinante caracterizado porque comprende

5 a) una secuencia de nucleótido que tiene al menos 85% de identidad con la secuencia de nucleótido SEQ ID NO: 7 y codifica una proteína micro-distrofina funcional,

b) la secuencia de nucleótido de SEQ ID NO: 7, o

c) la secuencia de nucleótido de SEQ ID NO: 9.

10 2. El vector AAV recombinante de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el vector es el serotipo AAV1, AAV2, AAV4, AAV5, AAV6, AAV7, AAVrh74, AAV8, AAV9, AAV10, AAV11, AAV12 o AAV13.

3. El vector AAV recombinante de conformidad con la
15 reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la secuencia de polinucleótido se liga operablemente a un elemento de control de músculo específico.

4. El vector AAV recombinante de conformidad con la
reivindicación 3, caracterizado porque el elemento de control
20 de músculo específico es elemento del gen actina esquelético humano, elemento del gen actina cardiaco, factor mef potenciador de enlace específico de miocito, creatina cinasa muscular (MCK), MCK truncado (tMCK), cadena pesada de miosina (MHC), C5-12, elemento potenciador de creatina cinasa murina,
25 elemento del gen c de troponina de contracción rápida esquelético, elemento del gen c de troponina cardiaco de contracción lenta, el elemento del gen i de troponina de contracción lenta, factores nucleares inducibles por hipoxia,

P-2018/16212
Reivindicaciones Modificadas
18 de enero de 2019

elemento inducible por esteroide o elemento de respuesta al glucocorticoide (gre).

5. El vector AAV recombinante de conformidad con la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque el elemento de control de músculo específico comprende la secuencia de nucleótido de SEQ ID NO: 10 o SEQ ID NO: 11.

6. Una composición, caracterizada porque comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

10 7. Una composición que comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque es para el tratamiento de distrofia muscular.

8. Una composición que comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque es para reducir o prevenir fibrosis en un sujeto que padece de distrofia muscular.

9. Una composición que comprende el vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque es para incrementar la fuerza muscular en un sujeto que padece de distrofia muscular.

10. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7-9, caracterizada porque la composición se administra antes de que se observe la fibrosis en el sujeto o antes de que se reduzca la fuerza muscular en el sujeto o antes de que se reduzca la masa muscular en el sujeto.

P-2018/16212
Reivindicaciones Modificadas
18 de enero de 2019

11. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7-10, caracterizada porque el sujeto padece de distrofia muscular de Duchenne o distrofia muscular de Becker.

5 12. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7-11, caracterizada porque la composición está formulada para administración intramuscular, inyección intravenosa, administración parenteral o administración sistémica.

10 13. Un método para producir una proteína micro-distrofina funcional, caracterizado porque comprende infectar una célula hospedera con un vector AAV recombinante de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 y expresar una proteína micro-distrofina funcional en la célula
15 hospedera.