

## **REIVINDICACIONES**

1. Un método para producir un anticuerpo anti-miostatina que inhibe la activación de miostatina, que comprende las etapas de aislar anticuerpos que se unen a miostatina latente de una biblioteca de anticuerpos, y probar los anticuerpos para la actividad biológica de bloquear la liberación de miostatina madura de miostatina latente.
2. El método de conformidad con la reivindicación 1, que comprende además la etapa de probar los anticuerpos para la actividad de:
  - (a) bloquear la liberación proteolítica de miostatina madura;
  - (b) bloquear la liberación espontánea de miostatina madura; o
  - (c) no unirse a miostatina madura.
3. Un método para producir un anticuerpo anti-miostatina que inhibe la activación de miostatina, que comprende las etapas de aislar anticuerpos que se unen a miostatina latente de una biblioteca de anticuerpos, y probar los anticuerpos para la actividad de competir por la unión a miostatina latente, o unirse al mismo epítipo, que un anticuerpo que comprende:
  - (a) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 12 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 14;
  - (b) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 145 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 151;
  - (c) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 146 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 152;
  - (d) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 147 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 153;
  - (e) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 148 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 154;
  - (f) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 149 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 155; o
  - (g) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 150 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 156.
4. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además la etapa de obtener un anticuerpo que se une a miostatina latente con mayor afinidad a pH neutral que a pH ácido, o que se une a miostatina latente con mayor afinidad a pH 7.4 que a pH 5.8.

- 
5. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal.
  6. Un método para producir un anticuerpo anti-miostatina, que comprende aislar un anticuerpo que se une a un fragmento que consiste de los aminoácidos 21-100 del propéptido de la miostatina (SEQ ID NO: 78) de una biblioteca de anticuerpos.

P-13160

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E.                      S.                      D.

Re: Expediente No. **NC2017/0005639**

Solicitud de patente a nombre de **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**

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 la sociedad **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**, domiciliada en Tokio, Japón, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **9057** notificado por comunicación electrónica el 21 de junio de 2017 y relacionado con requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos en respuesta a dichos requerimientos, con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486/00 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite.

**1. Título de la solicitud**

En primer lugar, tomando en consideración lo expuesto por el examinador en el oficio arriba mencionado con relación al título de la presente solicitud, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar el siguiente nuevo título:

*«ANTICUERPOS ANTI-MIOSTATINA, POLIPÉPTIDOS QUE CONTIENEN  
REGIONES FC VARIANTES»*

De esta manera, el nuevo título es lo suficientemente claro, breve y descriptivo para referirse a la solicitud en estudio.

**2. Modificaciones al capítulo reivindicatorio**

Por otra parte, me permito mencionar que es deseo del solicitante presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 6 reivindicaciones y reemplaza al anteriormente presentado, el cual contempla las siguientes modificaciones:

- 
- Las reivindicaciones 6 a 39 anteriormente presentadas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio.
  - Las nuevas reivindicaciones 1 a 5, que corresponden a las reivindicaciones 1 a 5 anteriormente presentadas, fueron modificadas para dirigirse a un «método para producir un anticuerpo anti-miostatina», en lugar de al propio «anticuerpo», el cual cuenta con pleno soporte en la memoria descriptiva.
  - Una nueva reivindicación 6 fue agregada, dirigida también al «método para producir un anticuerpo anti-miostatina» ahora reclamado.

En cuanto a estas modificaciones, me permito resaltar que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y fueron realizadas con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado.

Adicionalmente, con relación al número de reivindicaciones, atentamente me permito decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de reivindicaciones que el originalmente presentado y se refiere, en esencia, al mismo objeto, pero definido con mayor claridad y concisión.

### **3. Claridad, concisión y soporte del capítulo reivindicatorio**

Finalmente, con respecto a las objeciones de claridad y concisión del capítulo reivindicatorio planteadas por el examinador en el Oficio arriba mencionado, amablemente me permito manifestar que mediante las nuevas reivindicaciones quedan subsanadas dichas objeciones, toda vez que la presente invención se reclama de manera clara, concisa y con pleno soporte en la descripción de la presente solicitud.

En particular, me permito resaltar que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 se encuentran dirigidas a un «método para producir un anticuerpo» con etapas específicas para precisar la invención reclamada. Además, las referencias a las tablas que se habían incluido en las anteriores reivindicaciones fueron reemplazadas por las SEQ ID NOs respectivas.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto al presente memorial, que incluye 6 reivindicaciones, cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

---

#### 4. Anexos

Finalmente, adjunto al presente memorial me permito presentar:

- Nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 6 reivindicaciones.

Así pues, habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 9057 notificado por comunicación electrónica el 21 de junio de 2017, solicito atentamente sea tomada 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](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

---

P-13160

Nuevo capítulo reivindicatorio

Agosto 18, 2017

### **REIVINDICACIONES**

1. Un método para producir un anticuerpo anti-miostatina que inhibe la activación de miostatina, que comprende las etapas de aislar anticuerpos que se unen a miostatina latente de una biblioteca de anticuerpos, y probar los anticuerpos para la actividad biológica de bloquear la liberación de miostatina madura de miostatina latente.
2. El método de conformidad con la reivindicación 1, que comprende además la etapa de probar los anticuerpos para la actividad de:
  - (a) bloquear la liberación proteolítica de miostatina madura;
  - (b) bloquear la liberación espontánea de miostatina madura; o
  - (c) no unirse a miostatina madura.
3. Un método para producir un anticuerpo anti-miostatina que inhibe la activación de miostatina, que comprende las etapas de aislar anticuerpos que se unen a miostatina latente de una biblioteca de anticuerpos, y probar los anticuerpos para la actividad de competir por la unión a miostatina latente, o unirse al mismo epítipo, que un anticuerpo que comprende:
  - (a) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 12 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 14;
  - (b) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 145 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 151;
  - (c) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 146 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 152;
  - (d) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 147 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 153;
  - (e) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 148 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 154;
  - (f) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 149 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 155; o
  - (g) la secuencia de VH de SEQ ID NO: 150 y la secuencia de VL de SEQ ID NO: 156.
4. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además la etapa de obtener un anticuerpo que se une a miostatina latente con mayor afinidad a pH neutral que a pH ácido, o que se une a miostatina latente con mayor afinidad a pH 7.4 que a pH 5.8.

---

5. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal.

6. Un método para producir un anticuerpo anti-miostatina, que comprende aislar un anticuerpo que se une a un fragmento que consiste de los aminoácidos 21-100 del propéptido de la miostatina (SEQ ID NO: 78) de una biblioteca de anticuerpos.