

P-13053

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0004002**

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. **3421** notificado por comunicación electrónica el 26 de marzo de 2018 y relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

En primer lugar, 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, me permito presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 11 reivindicaciones y reemplaza completamente al anteriormente presentado, el cual contempla lo siguiente:

1.1. Con el fin de definir las secuencias de aminoácidos de las CDRs, la reivindicación 1 fue dividida en tres reivindicaciones (nuevas reivindicaciones 1 a 3) y se ha definido la secuencia de aminoácidos de cada CDR. Las nuevas reivindicaciones 1 a 3 representan secuencias de CDR definidas mediante la numeración de Kabat, Chothia y Contact, respectivamente.

Como se explicó en la respuesta anterior presentada el 7 de septiembre de 2017, las secuencias de aminoácidos de las SEQ ID NOs: 206 y 211 representan los clones V_H anti-GPC3 «GCH065» y «GCH094», respectivamente. Las secuencias de aminoácidos

de las SEQ ID NOs: 142, 164 y 168 representan los clones V_H anti-complejo TCR «TR01H082», «TR01H109» y «TR01H113», respectivamente. La secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 223 representa el clon V_L «L0011» (véase a continuación).

Item No. de las reivindicaciones 1 a 3	SEQ ID NO de la V _H anti-GPC3	SEQ ID NO de la V _H anti-complejo TCR	SEQ ID NO de la V _L común
1)	206 (id del clon: GCH065)	142 (id del clon: TR01H082)	223 (id del clon: L0011)
2)	206	164 (id del clon: TR01H109)	223
3)	206	168 (id del clon: TR01H113)	223
4)	211 (id del clon: GCH094)	142	223
5)	211	164	223

Las regiones de CDR presentes en estas regiones variables se muestran en las Figuras 13-1, 13-2 y 14 de la descripción de la presente solicitud. Las secuencias de aminoácidos de la CDR1 a la 3 de acuerdo con las definiciones de Kabat, Chothia y Contact - todas las cuales se muestran en las Figuras 13-1, 13-2 y 14 - se definen en las nuevas reivindicaciones 1 a 3, respectivamente.

1.2. La reivindicación 4 anteriormente presentada (nueva reivindicación 6) fue modificada para reemplazar los términos «cadena L» y «cadena H» por «cadena ligera» y «cadena pesada», respectivamente.

1.3. La reivindicación 7 anteriormente presentada (nueva reivindicación 9) fue modificada para cambiar el término «una célula» por «una célula huésped aislada».

1.4. La reivindicación 8 anteriormente presentada (nueva reivindicación 10) fue modificada para eliminar la expresión «cultivando la célula de conformidad con la reivindicación 7», y añadir la expresión «para producir la célula de la reivindicación 9» en el ítem (a). Asimismo, fue modificada para eliminar uno de los dos enlaces gramaticales usados, específicamente «caracterizado por».

1.5. La expresión «una molécula multiespecífica que se une al antígeno» fue reemplazada por «una molécula multiespecífica de unión a antígeno» en todas las reivindicaciones que la contenían.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud, y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente me permito comentar que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con menor número de cláusulas que el originalmente presentado.

Por otra parte, me permito adjuntar recibo por concepto de pago de tasa para un nuevo examen de patentabilidad sobre el nuevo pliego reivindicatorio, según lo estipulado en la Resolución No. 3719 de 2016.

3. Excepción de patentabilidad

En este sentido, frente a lo señalado por el examinador en cuanto a que: *«El objeto de la reivindicación 7 no es patentable de acuerdo con el art. 20 D 486, toda vez que hace referencia a una célula modificada, que no está definida en términos de una línea celular. De conformidad con la descripción, dicha célula puede ser una célula vegetal, lo cual se considera una excepción a la patentabilidad»*, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, la reivindicación 7 anteriormente presentada (nueva reivindicación 9) fue modificada para cambiar el término «una célula» por «una célula huésped aislada». De esta manera, amablemente me permito resaltar que no es necesario mencionar alguna línea celular específica en dicha reivindicación, toda vez que una persona normalmente versada en la materia sería capaz de identificar fácilmente el tipo de células que podrían usarse para producir las moléculas multiespecíficas de unión a antígeno reclamadas en vista de las enseñanzas de la descripción y sus conocimientos generales. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4. **Claridad y concisión del capítulo reivindicatorio**

Ahora bien, con relación a la claridad y concisión de las reivindicaciones, me permito manifestar que mediante el nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones a este respecto, ya que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención reclamada, y cuentan con pleno soporte en la descripción de la solicitud en estudio, siguiendo además las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. En particular, frente a cada objeción, me permito manifestar lo siguiente:

4.1. «La reivindicación 1 no es clara porque caracteriza a los anticuerpos biespecíficos por regiones CDRs pero las secuencias referenciadas son secuencias de cadenas variables. Se sugiere indicar cada una de las secuencias de los CDRs reclamados, o en su lugar, referirse únicamente a las secuencias de cadenas variables.»

En respuesta a lo anterior, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, la reivindicación 1 fue modificada para aclarar la secuencia de aminoácidos de cada CDR de las molécula reclamada. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4.2. «La reivindicación 4 carece de claridad porque emplea términos como "cadena L" o "cadena H". Se sugiere reemplazar por cadena variable ligera VL y cadena variable pesada VH, respectivamente.»

Con respecto a lo anterior, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, la reivindicación 4 anteriormente presentada (nueva reivindicación 6) fue modificada para reemplazar los términos «cadena L» y «cadena H» por «cadena ligera» y «cadena pesada», respectivamente. De esta manera, la objeción a este respecto se ve superada.

4.3. «La reivindicación 5 carece de claridad porque reclama moléculas de ácido nucleico a partir de las secuencias de aminoácidos que codifican. Se recuerda a la solicitante que la forma correcta de reclamar un ácido nucleico es a partir de su secuencia de nucleótidos.»

Frente a lo anterior, respetuosamente me permito destacar que no es necesario especificar secuencias de nucleótidos en la nueva reivindicación 7 (que corresponde a

la reivindicación 5 anteriormente presentada) debido a que una persona normalmente versada en la materia las identificaría fácilmente a la luz de las secuencias de aminoácidos mencionadas en las reivindicaciones de las que depende esta reivindicación, y el ampliamente conocido código genético. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4.4. «La reivindicación 8 carece de claridad porque incluye dos enlaces gramaticales del tipo "caracterizado por" y "comprende". Se sugiere incluir la expresión "para producir la molécula multiespecífica que se une al antígeno de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el anticuerpo biespecífico de conformidad con la reivindicación 4" antes del enlace gramatical "caracterizado por". Además, se sugiere indicar que el cultivo de la célula de conformidad con la reivindicación 7 corresponde el paso b). Se recuerda a la solicitante que la forma correcta de reclamar un procedimiento es a partir de una serie ordenada de etapas, donde sea evidente el inicio y final del proceso y además se indican las condiciones necesarias para que se pueda ejecutar.»

En relación con lo anterior, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, la reivindicación 8 anteriormente presentada (nueva reivindicación 10) fue modificada para eliminar la expresión «cultivando la célula de conformidad con la reivindicación 7», y añadir la expresión «para producir la célula de la reivindicación 9» en el ítem (a). Asimismo, fue modificada para eliminar uno de los dos enlaces gramaticales usados, específicamente «caracterizado por». Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4.5. «Se sugiere reemplazar la expresión "Una molécula multiespecífica que se une al antígeno" por "Una molécula multiespecífica de unión a antígeno".»

4.6. «Se sugiere revisar la redacción de las reivindicaciones 5, 8 y 9, puesto que mencionan una "molécula multiespecífica que se une al antígeno de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3", pareciendo que el antígeno está definido conforme las reivindicaciones 1 a 3, cuando en realidad se refiere es a la molécula biespecífica»

En cuanto a los anteriores señalamientos, me permito destacar que en atención a la sugerencia del examinador, la expresión «una molécula multiespecífica que se une al antígeno» fue reemplazada por «una molécula multiespecífica de unión a antígeno» en todo el nuevo capítulo reivindicatorio.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto al presente memorial, que incluye 11 reivindicaciones, cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

5. Conclusiones

Finalmente, a la luz de las modificaciones al capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados, es posible concluir lo siguiente:

5.1. La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada por la descripción, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

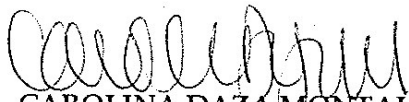
Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

6. Anexos

6.1. Nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 11 reivindicaciones.

6.2. Comprobante de pago de tasa para nuevo examen de patentabilidad.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

P-13053

Nuevo capítulo reivindicatorio

Junio 25, 2018

REIVINDICACIONES

1. Una molécula multiespecífica de unión a antígeno que comprende una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión a glipicano-3 y una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T, seleccionada de las siguientes (1) a (5):

(1) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-66 (CDR2), y 99-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-68 (CDR2), y 101-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 142, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(2) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-66 (CDR2), y 99-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-68 (CDR2), y 101-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 164, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas

a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(3) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-66 (CDR2), y 99-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-68 (CDR2), y 101-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 168, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(4) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-66 (CDR2), y 99-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 211, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-68 (CDR2), y 101-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 142, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(5) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-66 (CDR2), y 99-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 211, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células

T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 31-35 (CDR1), 50-68 (CDR2), y 101-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 164, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente.

2. Una molécula multiespecífica de unión a antígeno que comprende una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión a glipicano-3 y una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T, seleccionada de las siguientes (1) a (5):

(1) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-57 (CDR2), y 97-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-59 (CDR2), y 99-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 142, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(2) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-57 (CDR2), y 97-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-59 (CDR2), y 99-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 164, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(3) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-57 (CDR2), y 97-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-59 (CDR2), y 99-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 168, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(4) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-57 (CDR2), y 97-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 211, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-59 (CDR2), y 99-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 142, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(5) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de

aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-57 (CDR2), y 97-104 (CDR3) de la SEQ ID NO: 211, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 26-32 (CDR1), 52-59 (CDR2), y 99-111 (CDR3) de la SEQ ID NO: 164, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 24-39 (CDR1), 55-61 (CDR2), y 94-102 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente.

3. Una molécula multiespecífica de unión a antígeno que comprende una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión a glipicano-3 y una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T, seleccionada de las siguientes (1) a (5):

(1) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-59 (CDR2), y 97-103 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-61 (CDR2), y 99-110 (CDR3) de la SEQ ID NO: 142, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 35-41 (CDR1), 51-56 (CDR2), y 94-101 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(2) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-59 (CDR2), y 97-103 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células

T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-61 (CDR2), y 99-110 (CDR3) de la SEQ ID NO: 164, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 35-41 (CDR1), 51-56 (CDR2), y 94-101 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(3) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-59 (CDR2), y 97-103 (CDR3) de la SEQ ID NO: 206, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-61 (CDR2), y 99-110 (CDR3) de la SEQ ID NO: 168, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 35-41 (CDR1), 51-56 (CDR2), y 94-101 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(4) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-59 (CDR2), y 97-103 (CDR3) de la SEQ ID NO: 211, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-61 (CDR2), y 99-110 (CDR3) de la SEQ ID NO: 142, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 35-41 (CDR1), 51-56 (CDR2), y 94-101 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente;

(5) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-59 (CDR2), y 97-103 (CDR3) de la SEQ ID NO: 211, respectivamente;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprende las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena pesada idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 30-35 (CDR1), 47-61 (CDR2), y 99-110 (CDR3) de la SEQ ID NO: 164, respectivamente; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T comprenden las regiones CDR1, CDR2, y CDR3 de cadena ligera comunes idénticas a las secuencias de aminoácido de las posiciones 35-41 (CDR1), 51-56 (CDR2), y 94-101 (CDR3) de la SEQ ID NO: 223, respectivamente.

4. Una molécula multiespecífica de unión a antígeno que comprende una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión a glipicano-3 y una región variable de anticuerpo que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T, seleccionada de las siguientes (1) a (5):

(1) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 142; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tienen una cadena ligera común que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(2) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 164; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la

región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tienen una cadena ligera común que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(3) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 168; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tienen una cadena ligera común que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(4) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 142; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tienen una cadena ligera común que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(5) una molécula multiespecífica de unión a antígeno, en donde

la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211;

la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tiene una cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 164; y

tanto la región variable que tiene un dominio de unión a glipicano-3 como la región variable que tiene un dominio de unión al complejo receptor de células T tienen una cadena ligera común que comprende la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223.

5. La molécula multiespecífica de unión a antígeno de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la región Fc de la molécula multiespecífica de unión a antígeno es una región Fc con una mutación de aminoácido en cualquiera de los aminoácidos que constituyen la región Fc de las SEQ ID NOs: 23 hasta 26 (IgG1 a IgG4).

6. Un anticuerpo biespecífico de conformidad con cualquiera de (h1) hasta (h25), caracterizado porque es lo siguiente:

(h1) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 424 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 53;

(h2) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 53;

(h3) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 299;

(h4) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que

tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 301;

(h5) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 302;

(h6) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 304;

(h7) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 306;

(h8) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que

tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 307;

(h9) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 103 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 309;

(h10) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 122 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 53;

(h11) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 129 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 53;

(h12) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que

tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 215 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 132 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 53;

(h13) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 197 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 128 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 299;

(h14) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 197 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 128 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 310;

(h15) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 197 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 128 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 319;

(h16) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que

tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 197 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 128 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 53;

(h17) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 142 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 299;

(h18) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 142 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(h19) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 144 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(h20) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que

tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 144 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(h21) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 142 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(h22) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 164 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(h23) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 206 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 168 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223;

(h24) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que

tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 164 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223; y

(h25) un anticuerpo biespecífico que tiene una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión a glipicano-3 que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 211 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 61; una cadena pesada de anticuerpo que tiene actividad de unión al complejo receptor de células T que comprende una región variable de cadena pesada de anticuerpo que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 168 y una región constante que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 60 o 62; y una cadena ligera de anticuerpo común que tiene la secuencia de aminoácido de la SEQ ID NO: 223.

7. Un ácido nucleico, caracterizado porque codifica la molécula multiespecífica de unión a antígeno de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 o el anticuerpo biespecífico de conformidad con la reivindicación 6.

8. Un vector caracterizado porque se introduce el ácido nucleico de conformidad con la reivindicación 7.

9. Una célula huésped aislada, caracterizada porque comprende el ácido nucleico de conformidad con la reivindicación 7 o el vector de conformidad con la reivindicación 8.

10. Un método para producir la molécula multiespecífica de unión a antígeno de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, o el anticuerpo biespecífico de conformidad con la reivindicación 6, que comprende:

- (a) transformar una célula con el vector de conformidad con la reivindicación 8 para producir la célula de la reivindicación 9,
- (b) cultivar dicha célula de la etapa (a), y
- (c) recolectar los productos de expresión de los sobrenadantes de cultivo.

11. Una composición farmacéutica, caracterizada porque comprende la molécula multiespecífica de unión a antígeno de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, o el anticuerpo biespecífico de conformidad con la reivindicación 6, y un portador farmacéuticamente aceptable.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0004002
Recibo: 18-47048
Fecha: 25/06/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 192298
CUS: 347499469

Patente PCT
MOLECULAS MULTIESPECÍFICAS QUE SE UNEN A GLIPICANO-3 Y AL COMPLEJO RECEPTOR DE
CÉLULAS T

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET	1	\$ 1,053,500	\$ 1,053,500
TOTAL					\$ 1,053,500

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400