

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo que se une específicamente a TIGIT humano, donde el anticuerpo comprende un paratopo que comprende uno o más residuos de aminoácidos que se seleccionan del grupo que consiste en los residuos de aminoácidos de la región variable de cadena pesada Asn32, Tyr52, Arg52b, Phe53, Lys54, Tyr56, Asp58, Tyr99, Asp100, Leu100a, Leu100b y Ala100c y los residuos de aminoácidos de región variable de cadena ligera Tyr27d, Tyr92, Ser93, Thr94 y Phe96.
2. El anticuerpo de la reivindicación 1, donde el paratopo consiste en los residuos de aminoácidos de región variable de cadena pesada Asn32, Tyr52, Arg52b, Phe53, Lys54, Tyr56, Asp58, Tyr99, Asp100, Leu100a, Leu100b y Ala100c y los residuos de aminoácidos de región variable de cadena ligera Tyr27d, Tyr92, Ser93, Thr94 y Phe96.
3. Un anticuerpo que se une específicamente a TIGIT humano, donde el anticuerpo comprende las siguientes seis regiones hipervariables (HVR):

una HVR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de SNSAAWN (SEQ ID NO: 1);

una HVR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de KTYRFRKWYSDYAVSVKG (SEQ ID NO: 2);

(c) una HVR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de ESTTYDLLAGPFDY (SEQ ID NO: 3);

una HVR-L1 que comprende la secuencia de aminoácidos de KSSQTVLYSSNNKKYLA (SEQ ID NO: 4);

una HVR-L2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WASTRES (SEQ ID NO: 5); y

una HVR-L3 que comprende la secuencia de aminoácidos de QQYYSTPFT (SEQ ID NO: 6).
4. El anticuerpo de la reivindicación 3, donde el anticuerpo además comprende las siguientes regiones marco (FR) de la región variable de cadena ligera:

una FR-L1 que comprende la secuencia de aminoácidos de DIVMTQSPDSLAVSLGERATINC (SEQ ID NO: 7);

una FR-L2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WYQQKPGQPPLLIIY (SEQ ID NO: 8);

una FR-L3 que comprende la secuencia de aminoácidos de GVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYC (SEQ ID NO: 9); y

una FR-L4 que comprende la secuencia de aminoácidos de FGPGTKVEIK (SEQ ID NO: 10).

5. El anticuerpo de la reivindicación 3 o 4, donde el anticuerpo además comprende las siguientes FR de la región variable de cadena pesada:

una FR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de VQLQQSGPGLVKPSQTLSTCAISGDSVS (SEQ ID NO: 11), donde X1 es Q o E;

una FR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WIRQSPSRGLEWLG (SEQ ID NO: 12);

una FR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de RITINPDTSKNQFSLQLNSVTPEDTAVFYCTR (SEQ ID NO: 13); y

una FR-H4 que comprende la secuencia de aminoácidos de WGQGTLTVSS (SEQ ID NO: 14).

6. El anticuerpo de la reivindicación 5, donde el anticuerpo además comprende las siguientes FR de la región variable de cadena pesada:

una FR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de EVQLQQSGPGLVKPSQTLSTCAISGDSVS (SEQ ID NO: 15);

una FR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WIRQSPSRGLEWLG (SEQ ID NO: 12);

una FR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de RITINPDTSKNQFSLQLNSVTPEDTAVFYCTR (SEQ ID NO: 13); y

una FR-H4 que comprende la secuencia de aminoácidos de WGQGTLTVSS (SEQ ID NO: 14).

7. El anticuerpo de la reivindicación 5, donde el anticuerpo además comprende las siguientes FR de la región variable de cadena pesada:

una FR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de QVQLQQSGPGLVKPSQTLSTCAISGDSVS (SEQ ID NO: 16);

una FR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WIRQSPSRGLEWLG (SEQ ID NO: 12);

una FR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de RITINPDTSKNQFSLQLNSVTPEDTAVFYCTR (SEQ ID NO: 13); y

una FR-H4 que comprende la secuencia de aminoácidos de WGQGTLTVSS (SEQ ID NO: 14).

8. Un anticuerpo que se une específicamente a TIGIT humano, donde el anticuerpo comprende las siguientes seis HVR:

una HVR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de SYPMN (SEQ ID NO: 17);

una HVR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WINTNTGNPTYVQGFTG (SEQ ID NO: 18);

(c) una HVR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de TGGHTYDSYAFDV (SEQ ID NO: 19);

una HVR-L1 que comprende la secuencia de aminoácidos de RASQVISSSLA (SEQ ID NO: 20);

una HVR-L2 que comprende la secuencia de aminoácidos de AASTLQS (SEQ ID NO: 21); y

una HVR-L3 que comprende la secuencia de aminoácidos de QHLHGYPX1N (SEQ ID NO: 22), donde X1 es C o S.

9. El anticuerpo de la reivindicación 8, donde el anticuerpo comprende las siguientes seis HVR:

una HVR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de SYPMN (SEQ ID NO: 17);

una HVR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WINTNTGNPTYVQGFTG (SEQ ID NO: 18);

(c) una HVR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de TGGHTYDSYAFDV (SEQ ID NO: 19);

una HVR-L1 que comprende la secuencia de aminoácidos de RASQVISSSLA (SEQ ID NO: 20);

una HVR-L2 que comprende la secuencia de aminoácidos de AASTLQS (SEQ ID NO: 21); y

una HVR-L3 que comprende la secuencia de aminoácidos de QHLHGYPN (SEQ ID NO: 23).

10. El anticuerpo de cualquiera de la reivindicación 8 o 9, donde el anticuerpo además comprende las siguientes FR de la región variable de cadena pesada:

una FR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de EVQLVQSGSDLKKPGASVRVSCASGYTFT (SEQ ID NO: 24);

una FR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WVRQAPGHGLEWMG (SEQ ID NO: 25);

una FR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de RFVFSLDTSVNTAYLQISSLKAEDTAVYFCAR (SEQ ID NO: 26); y

una FR-H4 que comprende la secuencia de aminoácidos de WGQGTMTVTVSS (SEQ ID NO: 27).

11. El anticuerpo de la reivindicación 8, donde el anticuerpo comprende las siguientes seis HVR:

una HVR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de SYPMN (SEQ ID NO: 17);

una HVR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WINTNTGNPTYVQGFTG (SEQ ID NO: 18);

(c) una HVR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de TGGHTYDSYAFDV (SEQ ID NO: 19);

una HVR-L1 que comprende la secuencia de aminoácidos de RASQVISSSLA (SEQ ID NO: 20);

una HVR-L2 que comprende la secuencia de aminoácidos de AASTLQS (SEQ ID NO: 21); y

una HVR-L3 que comprende la secuencia de aminoácidos de QHLHGYP CN (SEQ ID NO: 28).

12. El anticuerpo de la reivindicación 11, donde el anticuerpo además comprende las siguientes FR de la región variable de cadena pesada:

una FR-H1 que comprende la secuencia de aminoácidos de QVQLVQSGSDLKKPGASVRV SCKASGYTFT (SEQ ID NO: 29);

una FR-H2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WVRQAPGHGLEWMG (SEQ ID NO: 25);

una FR-H3 que comprende la secuencia de aminoácidos de RFVFSLDTSVNTAYLQISSLKAEDTAVYFCAR (SEQ ID NO: 26); y

una FR-H4 que comprende la secuencia de aminoácidos de WGQGTMTVTVSS (SEQ ID NO: 27).

13. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 8-12, donde el anticuerpo además comprende las siguientes FR de la región variable de cadena ligera:

una FR-L1 que comprende la secuencia de aminoácidos de DIQLTQSPTFLSASVGDRVTITC (SEQ ID NO: 30);

una FR-L2 que comprende la secuencia de aminoácidos de WYQQNPGKAPKLLIY (SEQ ID NO: 31);

una FR-L3 que comprende la secuencia de aminoácidos de GVPSRFGSGSGTEFTLTISLQPEDFVTTYC (SEQ ID NO: 32); y

una FR-L4 que comprende la secuencia de aminoácidos de FGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 33).

14. Un anticuerpo que se une específicamente al TIGIT humano, donde el anticuerpo comprende (a) una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 34 o 35; (b) una región variable de cadena ligera (VL) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 36; o c) una región variable de cadena pesada como en (a) y una región variable de cadena ligera como en (b).
15. El anticuerpo de la reivindicación 14, donde el anticuerpo comprende a) una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 34; (b) una región variable de cadena ligera (VL) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 36; o c) una región variable de cadena pesada como en (a) y una región variable de cadena ligera como en (b).
16. El anticuerpo de la reivindicación 14, donde el anticuerpo comprende a) una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 35; (b) una región variable de cadena ligera (VL) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 36; o c) una región variable de cadena pesada como en (a) y una región variable de cadena ligera como en (b).
17. Un anticuerpo que se une específicamente al TIGIT humano, donde el anticuerpo comprende (a) una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 37; (b) una región variable de cadena ligera (VL) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 38; o c) una región variable de cadena pesada como en (a) y una región variable de cadena ligera como en (b).
18. Un anticuerpo que se une específicamente al TIGIT humano, donde el anticuerpo comprende (a) una región variable de cadena pesada (VH) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 39; (b) una región variable de cadena ligera (VL) que tiene la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 40; o c) una región variable de cadena pesada como en (a) y una región variable de cadena ligera como en (b).
19. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-7 y 14-16, donde el anticuerpo es capaz de unirse a TIGIT de conejo.
20. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-19, donde el anticuerpo es capaz de unirse a ambos TIGIT humano y TIGIT de mono cynomolgus (cyno), pero no a TIGIT murino.

21. El anticuerpo de la reivindicación 20, donde el anticuerpo se une a TIGIT humano con una Kd de alrededor de 10 nM o menos y TIGIT cyno con una Kd de alrededor de 10 nM o menos.
22. El anticuerpo de la reivindicación 21, donde el anticuerpo se une a TIGIT humano con una Kd de alrededor de 0.1 nM a alrededor de 1 nM y TIGIT cyno con una Kd de alrededor de 0.5 nM a alrededor de 1 nM.
23. El anticuerpo de la reivindicación 22, donde el anticuerpo se une a TIGIT humano con una Kd de alrededor de 0.1 nM o menos y TIGIT cyno con una Kd de alrededor de 0.5 nM o menos.
24. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-23, donde el anticuerpo es un anticuerpo antagonista.
25. El anticuerpo de la reivindicación 24, donde el anticuerpo antagonista se une específicamente a TIGIT e inhibe o bloquea la interacción de TIGIT con el receptor de poliovirus (PVR).
26. El anticuerpo de la reivindicación 25, donde el anticuerpo antagonista inhibe la señalización intracelular mediada por unión de TIGIT a PVR.
27. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 24-26, donde el anticuerpo antagonista inhibe o bloquea la unión de TIGIT humano a PVR humano con un valor de CI50 de 10 nM o menos.
28. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 24-27, donde el anticuerpo antagonista inhibe o bloquea la unión de TIGIT humano a PVR humano con un valor de CI50 de 1 nM a alrededor de 10 nM.
29. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 24-28, donde el anticuerpo antagonista inhibe o bloquea la unión de TIGIT cyno a PVR cyno con un valor de CI50 de 50 nM o menos.
30. El anticuerpo de la reivindicación 29, donde el anticuerpo antagonista inhibe o bloquea la unión de TIGIT cyno a PVR cyno con un valor de CI50 de 1 nM a alrededor de 50 nM.
31. El anticuerpo de la reivindicación 30, donde el anticuerpo antagonista inhibe o bloquea la unión de TIGIT cyno a PVR cyno con un valor de CI50 de 1 nM a alrededor de 5 nM.
32. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-23, donde el anticuerpo es un anticuerpo agonista.
33. El anticuerpo de la reivindicación 32, donde el anticuerpo agonista se une específicamente a TIGIT y estimula la interacción de PVR con CD226 o CD96.

34. El anticuerpo de la reivindicación 33, donde el anticuerpo agonista se une específicamente a TIGIT y estimula la interacción de PVR con CD226 y CD96.
35. El anticuerpo de la reivindicación 34, donde el anticuerpo agonista se une específicamente a TIGIT y estimula la interacción de PVR humano con CD226 humano y CD96 humano.
36. El anticuerpo de la reivindicación 34, donde el anticuerpo agonista se une específicamente a TIGIT y estimula la interacción de PVR cyno con CD226 cyno y CD96 cyno.
37. Un anticuerpo aislado que compite por la unión a TIGIT con el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-36.
38. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-37, donde el anticuerpo es monoclonal.
39. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-37, donde el anticuerpo es un humano, humanizado o quimérico.
40. El anticuerpo de la reivindicación 39, donde una parte de la secuencia de marco es una secuencia de marco de consenso humana.
41. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-40, donde el anticuerpo es un anticuerpo de longitud completa.
42. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-41, donde el anticuerpo es un fragmento de anticuerpo que une TIGIT.
43. El anticuerpo de la reivindicación 42, donde el fragmento de anticuerpo se selecciona del grupo que consiste en fragmentos Fab, Fab'-SH, Fv, fragmento variable de cadena simple (scFv) y (Fab')₂.
44. El anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-43, donde el anticuerpo es un anticuerpo de clase IgG.
45. El anticuerpo de la reivindicación 44, donde el anticuerpo de clase IgG es un anticuerpo de subclase IgG1.
46. Un polinucleótido que codifica el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45.
47. Un vector que comprende el polinucleótido de la reivindicación 46.
48. Una célula hospedadora que comprende el vector de la reivindicación 47.
49. La célula hospedadora de la reivindicación 48, donde la célula hospedadora es procariota.

50. La célula hospedadora de la reivindicación 49, donde la célula hospedadora es *Escherichia coli*.
51. La célula hospedadora de la reivindicación 48, donde la célula hospedadora es eucariota.
52. La célula hospedadora de la reivindicación 51, donde la célula hospedadora es una célula 293, una célula CHO, una célula de levadura o una célula vegetal.
53. Un método para producir el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45, donde el método comprende cultivar la célula hospedadora de la reivindicación 48 en un medio de cultivo.
54. El método de la reivindicación 53, donde el método comprende además recuperar el anticuerpo de la célula hospedadora o medio de cultivo.
55. Un inmunoconjugado que comprende el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45 y un agente citotóxico.
56. Una composición que comprende el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45.
57. La composición de la reivindicación 56, que comprende adicionalmente un portador, excipiente o diluyente farmacéuticamente aceptable.
58. La composición de la reivindicación 57, donde la composición es una composición farmacéutica.
59. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 56-58, donde la composición además comprende un antagonista de unión al eje PD-1 o un agente terapéutico adicional.
60. Un kit que comprende el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45 y un prospecto que comprende instrucciones para el uso del anticuerpo para tratar o retrasar el avance de un cáncer en un sujeto.
61. Un kit que comprende el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45 y un prospecto que comprende instrucciones para el uso del anticuerpo para tratar o retrasar el avance de una enfermedad relacionada con el sistema inmunitario en un sujeto.
62. Un kit que comprende el anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-45 y un prospecto que comprende instrucciones para aumentar, mejorar o estimular una función o respuesta inmunitaria en un sujeto.
63. El kit de cualquiera de las reivindicaciones 60-62, donde el sujeto es un humano.

Señor
DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2018/0004090**, solicitud de patente de invención a favor de **GENENTECH INC.** Título: **ANTICUERPOS ANTI-TIGIT Y MÉTODOS DE USO**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 4783 notificado el 24 de abril de 2018.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de forma, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

1. Resumen

Respecto a la objeción sobre el resumen de la invención, a continuación, me permito presentar la modificación a éste, cumpliendo así los requerimientos del artículo 31 de la Decisión 486/2000.

“La invención proporciona anticuerpos anti-TIGIT (inmunoreceptor de linfocitos T con dominios Ig e ITIM) y variantes de estos con propiedades mejoradas, que incluyen, por ejemplo, afinidad de unión, reactividad cruzada, farmacocinética y/o expresión. En particular, la presente invención proporciona anticuerpos anti-TIGIT y variantes de estos que poseen, por ejemplo, afinidad de unión elevada respecto a TIGIT humano; reactividad cruzada entre TIGIT humano, TIGIT de mono cynomolgus (cyno), y/o TIGIT de conejo; propiedades de depuración deseable en cynomolgus; y propiedades bioquímicas y biofísicas que confieren a los anticuerpos y variantes de estos con estabilidad elevada. Esta invención es útil en el campo de las enfermedades relacionadas con el sistema inmunitario.”

Por lo tanto, de manera respetuosa solicito que se retire la objeción sobre el resumen de la presente solicitud.

2. Reivindicaciones relativas a un uso

Me permito señalar que las anteriores reivindicaciones 85 – 101 fueron canceladas del pliego reivindicatorio, de manera que se considera superada la objeción por referencias a usos en las reivindicaciones. Sin embargo, de manera respetuosa me permito expresar nuestro desacuerdo con la objeción sobre las anteriores reivindicaciones 179 – 182 (ahora reivindicaciones 60 – 63), puesto que, contrario a las afirmaciones del señor examinador, dichas reivindicaciones no definen un uso de los productos reclamados en la presente solicitud, sino que, éstas se relacionan con un producto, específicamente con un kit farmacéutico que se encuentra claramente definido por sus partes (anticuerpo y prospecto o inserto). Por esta razón, es evidente que las nuevas reivindicaciones 60 – 63 no hacen referencia a un posible uso de los anticuerpos de la invención que aquí se reclama, por el contrario, hacen referencia a un producto que, de acuerdo con la GUÍA PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE Y MODELO DE UTILIDAD de su despacho, es patentable. Así pues, de manera respetuosa solicitamos que se retire esta objeción sobre dichas reivindicaciones.

3. Excepción de la Patentabilidad

Considero importante indicar que las anteriores reivindicaciones 65, 66 y 102-178 fueron canceladas del pliego reivindicatorio, de manera que se considera superada la objeción por referencia a materia que no es patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486/2000. No obstante, respetuosamente me permito disentir de la objeción sobre las anteriores reivindicaciones 181 y 182 (ahora reivindicaciones 62 y 63), puesto que, como se mencionó anteriormente, dichas reivindicaciones definen un kit de manera adecuada.

En este sentido, me permito aclarar que la referencia a *“aumentar, mejorar o estimular una función o respuesta inmunitaria en un sujeto”* no debería ser entendida como la administración del anticuerpo o compuesto a un sujeto, por el contrario, la inclusión de dicha referencia debería analizarse en el contexto de la materia reclamada, es decir, del componente del kit mencionado como “prospecto” así: *“un prospecto que comprende instrucciones para aumentar, mejorar o estimular una función o respuesta inmunitaria en un sujeto”*. Teniendo en cuenta dicho contexto, es evidente que la referencia a la administración del compuesto se define en forma de instrucciones que van incluidas en el prospecto, es decir, en una de las partes del kit; por lo tanto, de manera respetuosa solicito que se retire esta objeción sobre las reivindicaciones 62 y 63.

4. Reivindicaciones

Ahora bien, me permito señalar que las anteriores reivindicaciones 1 – 19, 22 – 24 y 60 fueron canceladas del pliego reivindicatorio, considerando así superada la objeción sobre estas.

Adicionalmente, considero relevante indicar que la referencia al porcentaje de identidad o porcentaje de similitud fue eliminada en las anteriores reivindicaciones 36 – 40 (ahora reivindicaciones 14 – 18), de manera que se define con precisión y concisión

la materia probada en el capítulo descriptivo. Además, el término “*al menos*” también fue eliminado de dichas reivindicaciones y, también de la anterior reivindicación 63 (ahora reivindicación 40). Por lo tanto, es evidente que las nuevas reivindicaciones 14 – 18 y 40 son completamente claras, precisas y concisas, razón por la que respetuosamente solicito que se retire la objeción sobre estas.

Por otra parte, respetuosamente me permito expresar nuestro desacuerdo con la objeción sobre la objeción sobre las anteriores reivindicaciones 41-45, 47-53 y 55-58 (ahora reivindicaciones 19-23, 25-31 y 33-36, respectivamente) puesto que, las frases objetadas corresponden a características técnicas funcionales o resultados que pueden estar incluidos en las reivindicaciones, de acuerdo con las disposiciones de la GUÍA PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE Y MODELO DE UTILIDAD de su despacho, aún más, teniendo en cuenta que dichas reivindicaciones dependen de las anteriores reivindicaciones 20, 25, 30, 35, 39 y 40 (ahora reivindicaciones 1, 3, 8, 14, 17 y 18), de manera que, contrario a las afirmaciones del señor Examinador, dichas reivindicaciones sí definen las características técnicas estructurales del anticuerpo. Por lo tanto, respetuosamente solicito que se retire la objeción sobre estas reivindicaciones.

Finalmente, de manera respetuosa me permito disentir de la objeción sobre la anterior reivindicación 80 (ahora reivindicación 55), puesto que, el término “*agente citotóxico*” puede ser fácilmente entendido en el contexto de la presente invención. En específico, la descripción de la presente solicitud enseña de manera clara que los agentes citotóxicos son “*agentes o fármacos quimioterapéuticos, agentes inhibidores del crecimiento, toxinas (por ejemplo, toxinas proteicas, toxinas enzimáticamente activas de origen bacteriano, fúngico, vegetal o animal, o fragmentos de estas) o isótopos radioactivos*” (página 180, líneas 7 – 11).

Adicionalmente, en la descripción se proporcionan bastantes ejemplos de inmunoconjugados que incluyen varios agentes citotóxicos, por ejemplo, “*donde un anticuerpo se conjuga con uno o más fármacos que incluyen, de modo no taxativo, un maitansinoide (...); una auristatina tal como restos de fármaco de monometilauristatina DE y DF (MMAE y MMAF) (...); una dolastatina; una caliqueamicina o un derivado de esta (...); una antraciclina tal como daunomicina o doxorubicina (...); metotrexato; vindesina; un taxano tal como docetaxel, paclitaxel, larotaxel, tesetaxel y ortataxel; un tricoteceno; y CC1065.*” (página 180, líneas 14 – 32). Por lo tanto, es evidente que una persona versada en la materia estaría en la capacidad de entender el alcance del término “*agente citotóxico*”, en consecuencia, de manera respetuosa solicito que se retire la objeción sobre dicho término.

Como resultado de las consideraciones aquí abordadas, se concluye que la totalidad de la materia que conforma la presente divulgación cumple a cabalidad con lo establecido por la legislación vigente, razón por la que solicito sean retiradas las respectivas objeciones y, consecuentemente, se proceda a continuar con el trámite de la presente solicitud.

Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 – 41