

REIVINDICACIONES

1. Un receptor de unión al antígeno que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos alrededor de 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % o 100 % idéntica con respecto a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:129.
2. Un receptor de unión al antígeno que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:129.
3. Un receptor de unión al antígeno que consiste en la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:129.
4. Un receptor de unión al antígeno que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos alrededor de 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % o 100 % idéntica con respecto a la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:132.
5. Un receptor de unión al antígeno que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:132.
6. Un receptor de unión al antígeno que consiste en la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:132.
7. El receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde el receptor de unión al antígeno no comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:19.
8. Un polinucleótido aislado que codifica el receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7.
9. Un polinucleótido aislado que comprende la secuencia de SEQ ID NO:130.
10. Un polinucleótido aislado que comprende la secuencia de SEQ ID NO: 133.
11. Un polipéptido codificado por el polinucleótido aislado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10.
12. Un vector, en particular un vector de expresión, que comprende el polinucleótido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10.
13. Un linfocito T transducido que comprende el polinucleótido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10 o el vector de acuerdo con la

reivindicación 12.

14. Un linfocito T transducido capaz de expresar el receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7.
15. Un kit que comprende
 - (A) un linfocito T transducido capaz de expresar el receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7; y
 - (B) un anticuerpo que se une a un antígeno de célula diana y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación de aminoácido P329G de acuerdo con la numeración EU.
16. Un kit que comprende
 - (A) un polinucleótido aislado que codifica el receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7; y
 - (B) un anticuerpo que se une a un antígeno de célula diana y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación de aminoácido P329G de acuerdo con la numeración EU.
17. Un kit que comprende
 - (A) el polinucleótido aislado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10 o el vector de acuerdo con la reivindicación 12; y
 - (B) un anticuerpo que se une a un antígeno de célula diana y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación de aminoácido P329G de acuerdo con la numeración EU.
18. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-17, en donde el dominio Fc es un dominio Fc de IgG1 o IgG4, en particular, un dominio Fc de IgG1 humana.
19. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-18, en donde el antígeno de célula diana se selecciona del grupo que consiste en proteína de activación de fibroblastos (FAP), antígeno carcinoembrionario (CEA), mesotelina (MSLN), CD20, receptor de folato 1 (FOLR1) y tenascina (TNC).

20. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-19 para su uso como un medicamento.
21. El receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7 o el linfocito T transducido de acuerdo con las reivindicaciones 13 o 14 para su uso como un medicamento, en donde un linfocito T transducido que expresa el receptor de unión al antígeno se administra antes, simultáneamente con o después de la administración de un anticuerpo que se une a un antígeno de célula diana, en particular, un antígeno de célula cancerosa, y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación aminoacídica P329G de acuerdo con la numeración EU.
22. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15-19 para su uso en el tratamiento de una enfermedad, en particular, para su uso en el tratamiento de un tipo de cáncer.
23. El receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7 o el linfocito T transducido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 o 14 para su uso en el tratamiento del cáncer, en donde el tratamiento comprende la administración de un linfocito T transducido que expresa el receptor de unión al antígeno antes, simultáneamente con o después de la administración de un anticuerpo que se une a un antígeno de célula cancerosa y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación aminoacídica P329G de acuerdo con la numeración EU.
24. El receptor de unión al antígeno, el linfocito T transducido o el kit para su uso de acuerdo con las reivindicaciones 22 o 23, en donde dicho cáncer se selecciona de cáncer de origen epitelial, endotelial o mesotelial y leucemia.
25. El receptor de unión al antígeno, el linfocito T transducido o el kit para su uso de acuerdo con la reivindicación 24, en donde el antígeno de cáncer se selecciona del grupo que consiste en proteína de activación de fibroblastos (FAP), antígeno carcinoembrionario (CEA), mesotelina (MSLN), CD20, receptor de folato 1 (FOLR1) y tenascina (TNC).
26. El receptor de unión al antígeno, el linfocito T transducido o el kit para su uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 23-25, en donde el linfocito T transducido se deriva de una célula aislada del sujeto a tratar.

27. El receptor de unión al antígeno, el linfocito T transducido o el kit para su uso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 23-26, en donde el linfocito T transducido no se deriva de una célula aislada del sujeto a tratar.
28. Un método para tratar una enfermedad en un sujeto, que comprende administrar al sujeto un linfocito T transducido capaz de expresar el receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7 y administrar antes, en simultáneo con o después de la administración del linfocito T transducido una cantidad terapéuticamente eficaz de un anticuerpo que se une a un antígeno de célula diana y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación de aminoácido P329G de acuerdo con la numeración EU.
29. El método de acuerdo con la reivindicación 28, que comprende además aislar un linfocito T del sujeto y generar el linfocito T transducido mediante la transducción del linfocito T aislado con el polinucleótido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10, o el vector de acuerdo con la reivindicación 12.
30. El método de acuerdo con la reivindicación 29, en donde el linfocito T se transduce con un constructo de vector retroviral o lentiviral, o con un constructo de vector no viral.
31. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28-30, en donde el linfocito T transducido se administra al sujeto mediante infusión intravenosa.
32. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28-31, en donde el linfocito T transducido se pone en contacto con anticuerpos anti-CD3 y/o anti-CD28 antes de su administración al sujeto.
33. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28-32, en donde el linfocito T transducido se pone en contacto con al menos una citocina antes de su administración al sujeto, preferentemente, con interleucina-2 (IL-2), interleucina-7 (IL-7), interleucina-15 (IL-15) y/o interleucina-21, o variantes de estas.
34. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28-33, en donde la enfermedad es cáncer.
35. El método de acuerdo con la reivindicación 34, en donde el cáncer se selecciona de cáncer de origen epitelial, endotelial o mesotelial y de la sangre.

36. Un método para inducir la lisis de una célula diana, que comprende poner en contacto la célula diana con un linfocito T transducido capaz de expresar el receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7 en presencia de un anticuerpo que se une a un antígeno de célula diana y que comprende un dominio Fc que comprende la mutación de aminoácido P329G de acuerdo con la numeración EU.
37. El método de acuerdo con la reivindicación 36, en donde la célula diana es una célula cancerosa.
38. El método de acuerdo con las reivindicaciones 36 o 37, en donde la célula diana expresa un antígeno seleccionado del grupo que consiste en proteína de activación de fibroblastos (FAP), antígeno carcinoembrionario (CEA), mesotelina (MSLN), CD20, receptor de folato 1 (FOLR1) y tenascina (TNC).
39. Uso del receptor de unión al antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, el polinucleótido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10 o el linfocito T transducido de acuerdo con las reivindicaciones 13 o 14 para la elaboración de un medicamento.
40. El uso de la reivindicación 39, en donde el medicamento es para el tratamiento del cáncer.
41. El uso de la reivindicación 40, caracterizado por que dicho cáncer se selecciona de cáncer de origen epitelial, endotelial o mesotelial y de la sangre.