

Reivindicaciones

1. Un anticuerpo contra el PD-L1 o un fragmento de unión a antígeno de este, en el que el anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno reconoce específicamente y se une al PD-L1, en donde el anticuerpo es

Anticuerpo B11,

en el que el anticuerpo B11 comprende una región variable de la cadena liviana y una región variable de la cadena pesada, en donde

la región variable de la cadena pesada comprende:

H-CDR1, que comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 9,

H-CDR2, que comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 10, y

H-CDR3, que comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 11;

la región variable de la cadena liviana comprende:

L-CDR1, que comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 13,

L-CDR2, que comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 14, y

L-CDR3, que comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 15.

2. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el Anticuerpo B11 comprende una región variable de la cadena pesada (VH), en el que la región variable de la cadena pesada comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 12 o una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 85 %, al menos 90 %, al menos 95 % o más de identidad de secuencia de la SEQ ID NO: 12.

3. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el Anticuerpo B11 comprende una región variable de la cadena liviana (VL), en el que la región variable de la cadena liviana comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 16 o una secuencia de aminoácidos que

tiene al menos 85 %, al menos 90 %, al menos 95 % o más de identidad de secuencia de la SEQ ID NO: 16.

4. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el Anticuerpo B11 comprende una cadena pesada, en el que la cadena pesada comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 28 o una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 85 %, al menos 90 %, al menos 95 % o más de identidad de secuencia de la SEQ ID NO: 28.

5. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el Anticuerpo B11 comprende una cadena liviana, en el que la cadena liviana comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 27 o una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 85 %, al menos 90 %, al menos 95 % o más de identidad de secuencia de la SEQ ID NO: 27.

6. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el Anticuerpo B11 comprende una región constante de la cadena pesada (CH), en el que la región constante de la cadena pesada comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 26 o una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 85 %, al menos 90 %, al menos 95 % o más de identidad de secuencia de la SEQ ID NO: 26.

7. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 y 6, en el que el Anticuerpo B11 comprende una región constante de la cadena liviana (CL), en el que la región constante de la cadena liviana comprende una secuencia de aminoácidos como se muestra en la SEQ ID NO: 25 o una secuencia de aminoácidos que tiene al menos 85 %, al menos 90 %, al menos 95 % o más de identidad de secuencia de la SEQ ID NO: 25.

8. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno puede reconocer y unirse específicamente al PD-L1, en el que la afinidad (KD) es 1×10^{-9} M o menos, preferiblemente 5×10^{-10} M o menos, más preferiblemente 1×10^{-10} M o menos.

9. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno tiene al menos uno de los siguientes:

- 1) bloquear la interacción entre el PD-L1 y el PD-1;
- 2) bloquear la interacción entre el PD-L1 y el CD80;
- 3) activar las células T;
- 4) inhibir el crecimiento tumoral.

10. El anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que el anticuerpo es un anticuerpo humano.

11. Una composición farmacéutica que comprende el anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 o una de sus combinaciones y un portador farmacéuticamente aceptable.

12. Una molécula de ácido nucleico aislada, que codifica el anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.

13. Un vector de expresión, que comprende la molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 12.

14. Una célula huésped, que se transforma con la molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 12 o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 13.

15. Un proceso de preparación del anticuerpo contra el PD-L1 o de un fragmento de unión a antígeno de este, que comprende,

(i) cultivar la célula huésped de acuerdo con la reivindicación 14 en condiciones adecuadas para la expresión de una molécula de ácido nucleico o de un vector de expresión, y

(ii) aislar y purificar el anticuerpo o su fragmento de unión a antígeno expresado por la molécula de ácido nucleico o el vector de expresión.