

REINVINDICACIONES

1. Un anticuerpo anti-CD73 o una porción de unión al antígeno del mismo, donde dicho anticuerpo comprende las secuencias de aminoácidos H-CDR1-3 y L-CDR1-3 de:

c) SEQ ID NO: 29-34, respectivamente.

2. Un anticuerpo anti-CD73 o una porción de unión al antígeno del mismo, donde dicho anticuerpo comprende un dominio variable de cadena pesada y un dominio variable de cadena ligera que comprenden las secuencias de aminoácidos de:

c) SEQ ID NO: 11 y 15, respectivamente.

3. Un anticuerpo anti-CD73 que comprende:

c) un HC que comprende las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 11 y 41 y un LC que comprende las secuencias de aminoácidos de SEQ ID NO: 15 y 42.

4. El anticuerpo anti-CD73 o la porción de unión al antígeno de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el anticuerpo o la porción de unión al antígeno tiene al menos una propiedad seleccionada entre:

a) inhibe la actividad del CD73 soluble in vitro;

b) inhibe la actividad del CD73 en células Calu-6 in vitro;

c) inhibe la actividad del CD73 en células H292 in vitro;

d) se une específicamente al CD73 humano y de cinomolgo expresado en células CHO-S;

e) se une al ECD del CD73 humano con una KD de 1 nM o menos, medida por SPR;

f) se une al ECD del CD73 de cinomolgo con una KD de 0,7 nM o menos, medida por SPR;

g) se une a un epítipo del homodímero del CD73 de manera que da lugar a un complejo 1:1; h) inhibe la actividad de CD73 soluble con mayor eficacia que el oleclumab in vitro;

i) inhibe la actividad de CD73 en células Calu-6, H292 y Cynom-K1 in vitro;

j) inhibe la actividad de CD73 en células Calu-6, NCI-H1775, KYSE-30 y Capan-2 in

vitro;

k) restaura la proliferación de linfocitos T CD4+ in vitro;

l) no reduce los niveles de CD73 en células H292 in vitro en más del 25 %.

5. El anticuerpo anti-CD73 según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el anticuerpo es una IgG.

6. El anticuerpo anti-CD73 según la reivindicación 5, en el que el anticuerpo es una IgG1.

7. El anticuerpo anti-CD73 según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el anticuerpo comprende al menos una mutación en la región FC.

8. El anticuerpo anti-CD73 de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el anticuerpo es una IgG1 y comprende una mutación en una o más de las posiciones de aminoácidos 234 y 235 de la cadena pesada, numeradas según el esquema de numeración IMGT®.

9. El anticuerpo anti-CD73 de la reivindicación 8, en el que uno o ambos residuos de aminoácidos en las posiciones 234 y 235 están mutados de Leu a Ala.

10. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo anti-CD73 o su porción de unión al antígeno de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

11. La composición farmacéutica de la reivindicación 10, que comprende además un anticuerpo anti-PD1 como agente inmunoestimulante.

12. Una molécula de ácido nucleico aislada que comprende una secuencia de nucleótidos que codifica la cadena pesada y una secuencia de nucleótidos que codifica la cadena ligera del anticuerpo anti-CD73 de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.

13. La molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 12, donde dicha

molécula de ácido nucleico comprende la secuencia de nucleótidos de las SEQ ID NO: 3 y 7.

14. Un vector que comprende la molécula de ácido nucleico aislada de la reivindicación 12 o 13, donde dicho vector comprende además una secuencia de control de la expresión.
15. Una célula huésped que comprende una secuencia de nucleótidos que codifica la cadena pesada o una porción de unión al antígeno de la misma, y una secuencia de nucleótidos que codifica la cadena ligera o una porción de unión al antígeno de la misma, del anticuerpo anti-CD73 de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.
16. Un método para producir un anticuerpo anti-CD73 o una porción de unión al antígeno del mismo, que comprende proporcionar una célula huésped según la reivindicación 15, cultivar dicha célula huésped en condiciones adecuadas para la expresión del anticuerpo o porción, y aislar el anticuerpo o porción resultante.