

REIVINDICACIONES

1. Una molécula de anticuerpo aislada capaz de unirse a CD39 humana (hCD39), CARACTERIZADA porque comprende una región variable de la cadena pesada (VH) y una región variable de la cadena liviana (VL), la VH y VL comprenden:
 - a) una VHCDR1 que tiene la secuencia establecida en las SEQ ID NO: 2 o SEQ ID NO: 26,
 - b) una VHCDR2 que tiene la secuencia establecida en las SEQ ID NO: 47 o SEQ ID NO: 64,
 - c) una VHCDR3 que tiene la secuencia establecida en las SEQ ID NO: 83,
 - d) una VLCDR1 que tiene la secuencia establecida en las SEQ ID NO: 111,
 - e) una VLCDR2 que tiene la secuencia establecida en las SEQ ID NO: 126, y
 - f) una VLCDR3 que tiene la secuencia establecida en las SEQ ID NOs: 142.
2. Una molécula de anticuerpo aislada capaz de unirse a CD39 humano (hCD39) de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende una VH que tiene una secuencia de aminoácidos establecida en SEQ ID NO: 180, y una VL que tiene una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 220.
3. Una molécula de anticuerpo aislada capaz de unirse a CD39 humano (hCD39) según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, CARACTERIZADA porque comprende una cadena pesada y una cadena ligera, comprendiendo la cadena pesada una molécula que tiene una secuencia que consiste en SEQ ID NO: 255, y la cadena ligera que comprende una molécula que tiene una secuencia que consiste en SEQ ID NO: 256.
4. Un ácido nucleico aislado CARACTERIZADO porque codifica una molécula de anticuerpo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.
5. Un vector de expresión CARACTERIZADO porque comprende el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 4.
6. Una célula hospedadora procariota o eucariota CARACTERIZADA porque comprende el vector de la reivindicación 5.

7. Un método para la producción de una molécula de anticuerpo capaz de unirse a CD39 humana (hCD39), CARACTERIZADO porque comprende los pasos de expresar un ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 4 en una célula hospedadora procariota o eucariota y recuperar la proteína de la célula o el sobrenadante del cultivo celular.
8. Un método de cribado para un compuesto de ensayo que comprende una molécula de anticuerpo aislada de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, capaz de inhibir una actividad de CD39, CARACTERIZADO porque comprende los pasos de:
 - poner en contacto una muestra de ensayo que contiene CD39 con un compuesto de ensayo;
 - y
 - comparar la actividad de la muestra de ensayo con una muestra de control;mediante el cual una disminución en la actividad de CD39 en la muestra de ensayo comparada con la muestra de control identifica el compuesto como un compuesto que inhibe la actividad de CD39.
9. El método de la reivindicación 8, CARACTERIZADO porque la muestra de control comprende una muestra que no está en contacto con un compuesto de ensayo.
10. Una molécula de anticuerpo aislada capaz de unirse a CD39 humano (hCD39), CARACTERIZADA porque comprende una región variable de cadena pesada (VH) y una región variable de cadena ligera (VL), comprendiendo la VH una VH que tiene la secuencia establecida en SEQ ID NO: 180, y la VL que comprende una VL que tiene la secuencia expuesta en SEQ ID NO:220.