

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una molécula de anticuerpo anti-APRIL, caracterizada porque comprende una región variable de cadena pesada (VH) que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 296, y una región variable de cadena ligera (VL) que comprende la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO: 286.

2. La molécula de anticuerpo de la reivindicación 1, caracterizada porque es una molécula de anticuerpo sintética o aislada, y/o una molécula de anticuerpo humanizado.

3. La molécula de anticuerpo de la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque comprende una región constante de cadena pesada de IgG1, IgG2, IgG3 o IgG4 y/o que comprende una región constante de cadena ligera de cadena ligera kappa o lambda.

4. La molécula de anticuerpo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque comprende una región constante de cadena pesada de IgG2.

5. La molécula de anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizada porque comprende una región Fc.

6. La molécula de anticuerpo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque comprende dos regiones variables de cadena pesada y dos regiones variables de cadena liviana, o es un fragmento Fab, F(ab')₂, Fv, Fd, o un fragmento Fv de cadena simple (scFv).

7. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende una molécula de anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, y un portador farmacéuticamente aceptable.

8. Una molécula de ácido nucleico caracterizada porque codifica una región variable de cadena pesada (VH) y una cadena variable de cadena ligera (VL) de una molécula de anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.

9. Un vector caracterizado porque comprende una molécula de ácido nucleico de la reivindicación 8.

10. Una célula aislada o una línea celular caracterizada porque comprende (i) una molécula de ácido nucleico de la reivindicación 8, (ii) o un vector de la reivindicación 9.

11. Un método para producir una molécula de anticuerpo anti-APRIL, caracterizado porque el método comprende cultivar una célula o una línea celular de la reivindicación 10 en condiciones que permiten la producción de una molécula de anticuerpo, produciendo de ese modo la molécula de anticuerpo.

12. El método de la reivindicación 11, caracterizado porque comprende adicionalmente aislar o purificar la molécula de anticuerpo.

13. Un método para detectar una molécula de APRIL, caracterizado porque el método comprende poner en contacto una célula o una muestra de un sujeto con una molécula de anticuerpo de cualquiera de las reivindicaciones 1-6, detectando de este modo la molécula de APRIL, en el que la molécula de APRIL se detecta *in vitro* o *ex vivo*.

14. El método de la reivindicación 13, en donde la molécula de anticuerpo está acoplada con un marcador detectable.