

1. REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo o un fragmento del mismo de unión a antígeno, que se une específicamente a CD127, en particular a CD127 humano, que comprende:
 - una cadena liviana del anticuerpo que comprende, o un dominio variable de la cadena liviana del anticuerpo que consiste en, una secuencia seleccionada del grupo que consiste de la SEQ ID NO: 9; SEQ ID NO: 10; SEQ ID NO: 11; SEQ ID NO: 12; y
 - un dominio variable de la cadena pesada del anticuerpo que consiste en la secuencia establecida en la SEQ ID NO: 7.
2. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho anticuerpo es un anticuerpo monoclonal humanizado, en particular donde el dominio constante de la cadena liviana del anticuerpo está derivado de un dominio constante de la cadena liviana kappa humana, en particular en donde el dominio constante de la cadena liviana consiste en la SEQ ID NO: 27 o 28, y en donde el dominio constante de la cadena pesada del anticuerpo está derivado de un dominio constante de la cadena pesada de IgG1, IgG2, IgG3 o IgG4 humanas, en particular de un dominio constante de la cadena pesada de IgG4 humana, en particular en donde el dominio constante de cadena pesada de anticuerpo consiste en la SEQ ID NO: 26.
3. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la cadena liviana del anticuerpo comprende, o el dominio variable de la cadena liviana del anticuerpo consiste en, la SEQ ID NO: 12.
4. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, el cual es un antagonista de la señalización de IL7-R inducida por IL-7 y que no induce la activación de la fosfatidilinositol 3-quinasa y/o de la vía de señalización de ERK.
5. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, el cual reconoce un epítotope que comprende una secuencia tomada desde el sitio 2b del CD127 y/o interrumpe la unión del CD127 a la cadena α c común de receptores de citoquinas, en particular, que reconoce al menos la tercera lámina beta del sitio 2b del CD127.
6. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, el cual no induce la internalización de CD127 y/o inhibe la internalización de CD127 inducida por IL7.

7. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, el cual no aumenta la maduración de las células dendríticas inducida por TSLP.
8. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, el cual tiene un efecto de larga duración y/o un efecto rápido, en particular, que tiene un efecto rápido local.
9. El anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, el cual específicamente se une a CD127 humano con una afinidad constante KD inferior a $5E-9$ M, como puede determinarse mediante análisis mediante biosensor.
10. Una combinación de moléculas de ácido nucleico aisladas que codifican un anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9.
11. La combinación de moléculas aisladas de ácido nucleico de acuerdo a la reivindicación 10, que comprende una primera molécula de ácido nucleico aislada o que consiste en una secuencia seleccionada del grupo que consiste en las SEQ ID No: 15, SEQ ID No: 16, SEQ ID No: 17 y SEQ ID No: 18; y una segunda molécula de ácido nucleico aislada que comprende o consiste en la secuencia de SEQ ID No: 13.
12. Una composición farmacéutica que comprende el anticuerpo o fragmento del mismo de unión a antígeno de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y/o la combinación de moléculas de ácido nucleico aisladas de acuerdo con la reivindicación 10 y un vehículo farmacéutico.
13. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 12, en donde dicho vehículo farmacéutico es un vehículo de administración local.
14. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 13, en donde dicho vehículo farmacéutico es un vehículo de administración subcutánea local.
15. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 13, en donde dicho vehículo farmacéutico es un vehículo de administración entérico u oral.
16. La composición farmacéutica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 15, en donde dicha composición farmacéutica además comprende al menos un compuesto adicional que tiene un efecto inmunomodulador terapéutico.

17. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde dicho compuesto adicional está seleccionado del grupo que consiste en anticuerpos monoclonales con diana en células T, proteínas recombinantes y anticuerpos que hacen diana en células accesorias.
18. Un kit que comprende una composición farmacéutica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 12 a 17 y un dispositivo de suministro adecuado para administración local.
19. El kit de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el dispositivo de suministro es un dispositivo para suministro subcutáneo, entérico u oral.
20. El kit de acuerdo con la reivindicación 19, en donde el dispositivo de suministro comprende una jeringa pre-cargada o es un dispositivo libre de aguja.
21. Una molécula de ácido nucleico que codifica un dominio variable de cadena liviana que comprende o consiste en una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO: 9; SEQ ID NO: 10; SEQ ID NO: 11 y SEQ ID NO: 12.
22. La molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 21 que comprende o consiste en una secuencia seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO: 15; SEQ ID NO: 16; SEQ ID NO: 17 o SEQ ID NO: 18.
23. Una molécula de ácido nucleico que codifica un dominio variable de cadena pesada que comprende o consiste en la secuencia establecida en SEQ ID NO: 7.
24. La molécula de ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 23, que comprende o consiste en la secuencia establecida en SEQ ID NO: 13.