

### **REIVINDICACIONES**

- 1.** Un péptido sintético o recombinante caracterizado porque consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 24, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
- 2.** El péptido de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque tiene la capacidad de unirse a una molécula MHC de clase I o II, y porque dicho péptido, cuando se une a dicho MHC, es capaz de ser reconocido por linfocitos T CD4 y/o CD8.
- 3.** El péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque dicho péptido incluye enlaces no peptídicos.
- 4.** El péptido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque dicho péptido es parte de una proteína de fusión, y está fusionado a los aminoácidos del extremo N-terminal de la cadena invariante (Ii) asociada al antígeno HLA-DR.
- 5.** Un ácido nucleico recombinante o sintético, caracterizado porque codifica para un péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.
- 6.** El ácido nucleico recombinante o sintético de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque está conectado a una secuencia promotora heteróloga.
- 7.** Un vector de expresión caracterizado porque expresa el ácido nucleico recombinante o sintético de acuerdo con la reivindicación 5 o 6.
- 8.** Una línea celular de células hospedadoras recombinantes no existente de forma natural caracterizada porque comprende el péptido de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, el ácido nucleico recombinante o sintético

de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 7.

9. La línea celular de células hospedadoras recombinantes no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 8 caracterizada porque dicha célula hospedadora es una célula presentadora de antígeno tal como una célula dendrítica.
10. Una composición farmacéutica caracterizada porque comprende un ingrediente activo seleccionado del grupo que consiste en el péptido de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, la proteína de fusión de acuerdo con la reivindicación 4, el ácido nucleico recombinante o sintético de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, y el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 7, y un vehículo farmacéuticamente aceptable o un excipiente farmacéuticamente aceptable.
11. Un método *in vitro* para producir el péptido de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el método comprende cultivar la línea celular de células hospedadoras recombinantes no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 8 o 9 que expresa y presenta el péptido de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, y aislar el péptido de la célula hospedadora o su medio de cultivo.
12. Un método *in vitro* para producir linfocitos T activados, caracterizado porque el método comprende poner en contacto linfocitos T *in vitro* con moléculas MHC de clase I o II humanas cargadas con antígeno expresadas en la superficie de una célula presentadora de antígeno adecuada o un constructo artificial que emula a una célula presentadora de antígeno, activando de tal forma dichos linfocitos T de un modo específico de antígeno, en donde dicho antígeno es un péptido de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2.
13. Una línea celular humana de linfocitos T citotóxicos (CTLs) activados o de linfocitos T cooperadores (células Th) activados caracterizada porque consiste de

una línea celular que comprende linfocitos T CD8+ estimulados *in vitro* con un péptido de la reivindicación 1 o 2.

**14.** Un kit caracterizado porque comprende:

- (a) un recipiente que comprende una composición farmacéutica que contiene uno de los péptidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, el ácido nucleico recombinante o sintético de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 7, línea celular de células hospedadoras recombinantes no existente de forma natural de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, y la línea celular humana de acuerdo con la reivindicación 13, en solución o en forma liofilizada; y
- (b) un segundo recipiente que contiene una solución diluyente o de reconstitución para la formulación liofilizada.

**15.** Un ácido nucleico recombinante o sintético que codifica para un receptor de linfocitos T (TCR) que es reactivo con un ligando de HLA, caracterizado porque dicho ligando consiste de la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 24.

**16.** El ácido nucleico recombinante o sintético de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque está ligado a una secuencia promotora heteróloga.

**17.** Un vector de expresión caracterizado porque es capaz de expresar el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 15 o 16.

**18.** Una línea celular humana de linfocitos T que expresa un TCR que es reactivo con un ligando de HLA, caracterizada porque dicho ligando consiste en la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 24.

**19.** Un método *in vitro* para producir el receptor de linfocitos T que es reactivo con un ligando HLA que consiste de la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID No. 24, caracterizado porque el método comprende cultivar una línea celular de células hospedadoras que comprende un ácido nucleico recombinante o sintético de acuerdo con la reivindicación 15 o 16 o un vector de expresión de acuerdo con

P-46722

Rta. a Oficio No. 2804

Junio 16 de 2020

la reivindicación 17 y aislar dicho receptor de linfocitos T de dicha célula hospedadora y/o de su medio de cultivo.