

Reivindicaciones modificadas

[Reivindicación 1] Un ácido nucleico que comprende:

- 5 una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica,
en el que la secuencia de nucleótidos es una secuencia de nucleótidos que comprende
las siguientes secuencias de nucleótidos en este orden:
una secuencia de nucleótidos que codifica un péptido señal;
una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio estabilizador intraorganelo de
10 LAMP;
una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio de alérgeno que comprende
Der p 1, Der p 2, Der p 23 y Der p 7 en este orden;
una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio transmembrana; y
una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio de direccionamiento
15 endosómico/lisosómico de LAMP.

[Reivindicación 2] El ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el
péptido señal es un péptido señal de LAMP.

- 20 [Reivindicación 3] El ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que el
dominio transmembrana es un dominio transmembrana de LAMP.

- [Reivindicación 4] El ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las
reivindicaciones 1 a 3, en el que el péptido señal consiste en la secuencia de aminoácidos de
25 los aminoácidos números 1 a 27 de SEQ ID NO: 2, el dominio estabilizador intraorganelo
consiste en una secuencia de aminoácidos de los aminoácidos números 28 a 380 de la SEQ
ID NO: 2, el dominio alergénico es un dominio alergénico que comprende Der p 1 que
consiste en la secuencia de aminoácidos de los aminoácidos números 383 a 594 de la SEQ
ID NO: 2, Der p 2 que consta de la secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos
30 599 a 727 de SEQ ID NO: 2, Der p 23 que consta de la secuencia de aminoácidos de los
aminoácidos números 732 a 800 de SEQ ID NO: 2, y Der p 7 que consta de la secuencia de
aminoácidos de los números de aminoácidos 805 a 1002 de SEQ ID NO: 2, el dominio
transmembrana consta de la secuencia de aminoácidos de los aminoácidos números 1006 a
1028 de SEQ ID NO: 2, y el dominio de direccionamiento endosómico/lisosómico consta de
35 una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 1037 a 1040 de SEQ ID NO:
2.

[Reivindicación 5] Un ácido nucleico que comprende:

- 40 una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica que consiste en una
secuencia de aminoácidos que tiene al menos un 90% de identidad con la secuencia de
aminoácidos mostrada por SEQ ID NO: 2, en el que el ácido nucleico tiene la acción de
inducir inmunidad de tipo Th1 a un alérgeno seleccionado del grupo que consiste en Der p
1, Der p 2, Der p 23 y Der p 7.

45

[Reivindicación 6] Un ácido nucleico que comprende:

- a) una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica que consiste en
la secuencia de aminoácidos mostrada por SEQ ID NO: 2; o
50 b) una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica que consta de
una secuencia de aminoácidos en la que se eliminan, sustituyen, insertan y/o añaden de 1 a

10 aminoácidos en la secuencia de aminoácidos mostrada por SEQ ID NO: 2, en la que el ácido nucleico tiene una acción de inducir inmunidad de tipo Th1 a un alérgeno seleccionado del grupo que consiste en Der p 1, Der p 2, Der p 23 y Der p 7.

5 [Reivindicación 7] Un ácido nucleico que comprende:

una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica que consiste en una secuencia de aminoácidos mostrada por SEQ ID NO: 2.

10 [Reivindicación 8] Un vector de expresión que comprende:

el ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.

[Reivindicación 9] Un vector de expresión que comprende:

15

el ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 7.

[Reivindicación 10] Una célula huésped transformada con el ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.

20

[Reivindicación 11] Un método para producir un ácido nucleico, que comprende:

cultivar una célula huésped transformada con el ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7.

25

[Reivindicación 12] Una composición farmacéutica que comprende:

el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 9 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.

30