

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

[Reivindicación 1] Un ácido nucleico que comprende:

una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica,
en donde 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 de estabilización intraorganelo de LAMP;

una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio de alérgeno que comprende Lit v 1, Lit v 4, y Lit v 3;

una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio transmembrana; y
una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio de direccionamiento endosómico/lisosómico de LAMP.

[Reivindicación 2] Un ácido nucleico que comprende:

una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica,
en donde 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 de estabilización intraorganelo de LAMP;

una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio de alérgeno que comprende Lit v 1, Lit v 4, y Lit v 3 en este orden;

una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio transmembrana; y
una secuencia de nucleótidos que codifica un dominio de direccionamiento endosómico/lisosómico de LAMP.

[Reivindicación 3] El ácido nucleico de acuerdo con reivindicación 1 o 2, en donde el péptido señal es un péptido señal de LAMP.

[Reivindicación 4] El ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el dominio transmembrana es un dominio transmembrana de LAMP.

[Reivindicación 5] El ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el péptido señal está conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 1 a 27 del SEQ ID NO: 2, el dominio de estabilización intraorganelo está conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 28 a 380 del SEQ ID NO: 2, el dominio de alérgeno es un dominio de alérgeno que comprende Lit v 1 conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 383 a 666 del SEQ ID NO: 2, Lit v 4 conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 671 a 863 del SEQ ID NO: 2, y Lit v 3 conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 868 a 1044 del SEQ ID NO: 2, el dominio transmembrana está conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 1048 a 1070 del SEQ ID NO: 2, y el dominio de direccionamiento endosómico/lisosómico está conformado por una secuencia de aminoácidos de los números de aminoácidos 1079 a 1082 del SEQ ID NO: 2.

[Reivindicación 6] Un ácido nucleico que comprende:

una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica conformada por una secuencia de aminoácidos que tiene por lo menos 90% de identidad con una secuencia de aminoácidos representada por el SEQ ID NO: 2, en donde el ácido nucleico tiene una acción de inducir inmunidad tipo Th-1 a un alérgeno seleccionado del grupo conformado por Lit v 1, Lit v 4, y Lit v 3.

[Reivindicación 7] Un ácido nucleico que comprende:

a) una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica conformada por una secuencia de aminoácidos representada por el SEQ ID NO: 2;
o

b) una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica conformada por una secuencia de aminoácidos en la cual 1 a 10 aminoácidos se eliminan, sustituyen, insertan, y/o agregan en la secuencia de aminoácidos representada por el SEQ ID NO: 2, en donde el ácido nucleico tiene una acción de inducir inmunidad tipo Th-1 a un alérgeno seleccionado del grupo conformado por Lit v 1, Lit v 4, y Lit v 3.

[Reivindicación 8] Un ácido nucleico que comprende:

una secuencia de nucleótidos que codifica una proteína quimérica conformada por una secuencia de aminoácidos representada por el SEQ ID NO: 2.

[Reivindicación 9] Un vector de expresión que comprende:

el ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

[Reivindicación 10] Un vector de expresión que comprende:

el ácido nucleico de acuerdo con reivindicación 8.

[Reivindicación 11] Una célula hospedera transformada con el ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

[Reivindicación 12] Un método para producir un ácido nucleico, que comprende:

cultivar una célula hospedera transformada con el ácido nucleico de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.

[Reivindicación 13] Una composición farmacéutica que comprende:

el vector de expresión de acuerdo con reivindicación 10 y un excipiente farmacéuticamente aceptable.