

REIVINDICACIONES

1. Una muteína LIGHT, que se selecciona del grupo que consiste en una proteína que tiene más de 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %
 5 de homología con la secuencia establecida en la sec. con núm. de ident.: 86, 87 u 88, y con al menos una diferencia de aminoácidos en comparación con la secuencia de aminoácidos establecida en la sec. con núm. de ident.: 86, 87 u 88.
2. La muteína LIGHT de acuerdo con la reivindicación 1, que se selecciona del
 10 grupo que consiste en una proteína que tiene más de 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % de homología a la secuencia desde la posición de la sec. con núm. de ident.: 87, y con al menos una diferencia de aminoácidos en comparación con la secuencia de aminoácidos establecida en la sec. con núm. de ident.: 87.
- 15 3. La muteína LIGHT de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, que comprende una o más mutaciones de aminoácidos en comparación con la secuencia de aminoácidos establecida en la sec. con núm. de ident.: 87, caracterizada porque las mutaciones de aminoácidos seleccionadas de una o más posiciones seleccionadas del grupo que consiste en 95, 101, 102, 103, 104, 116,
 20 117, 120, 126, 135, 136, 150, 152, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 166, 174, 175, 184, 189, 190, 198, 202, 208, 213, 214, 220, 221, 222, 223, 227, 228, 232, y la combinación de estos, en donde las posiciones se definen con referencia a la sec. con núm. de ident.: 87, y la posición del primer aminoácido de la sec. con núm. de ident.:
 25 87 se define como la posición 74.
4. La muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque la una o más mutaciones de aminoácidos se seleccionan del grupo que consiste en Q117E/Q117E/Q117N/Q117H, G150A/G150S,

- S160G/S160N/S160T/S160H/S160A, T161G/T161P/T161S/T161N, W198Q, K214E, L220S/L220N/L220T/L220M/L220R/L220Q, E222K/E222S/E222Q/E222D/E222N, R228L, R232H, y la combinación de estas, en donde las posiciones se definen con referencia a la sec. con núm. de ident.: 87, y la posición del primer aminoácido de la sec. con núm. de ident.: 87 se define como la posición 74.
- 5
5. La muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, caracterizada porque la una o más mutaciones de aminoácidos se seleccionan del grupo que consiste en A95T, A101D, N102R, S103N, S104P, 10 L105P, T116S, Q117E/Q117N/Q117H/Q117R, L126M, V135I, T136S, G150A/G150S/G150R, V152M, P155R, L156P, G157S, L158Q/L158P/L158M, S160G/S160N/S160T/S160A, T161G/T161P/T161S/T161N, L166M, P174L, E175K, Q184R, R189S, A190T/A190V, W198Q, F202Y, H208Y/H208R, E213D, K214E, 15 L220S/L220N/L220T/L220R/L220M, D221G, E222K/E222S/E222Q/E222D/E222N, L227T/L227M, R228L, R232H y la combinación de estas,
- en donde las posiciones se definen con referencia a la sec. con núm. de ident.: 87, y la posición del primer aminoácido de la sec. con núm. de ident.: 20 87 se define como la posición 74.
6. La muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque la muteína LIGHT comprende una cualquiera de las combinaciones de mutaciones: V152M, W198Q y R228L; R189S, W198Q y R228L; G150A y L220S; V152M, T161P y R228L; T161P, R189S, W198Q y 25 R228L; W198Q, L220N y D221G; P155R, L220Q y R232H; G150S, S160G y L220S; G150S, T161G y L220S; G150S, T161P y L220S; G150S y L220S; L158Q y K214E; S104P, G157S, H208Y y L220R; L158Q y L166M; Q117E, E175K, K214E y L227T; Q117H, L158M y E213D; H208Y y Q117N; L158Q,

K214E y E222K; L156P, S160G y L220M; S160A, L220S y E222D; S160G,
 T161P y L220T; S160G, T161S y L220S; S160G y L220S; S160G, A190T y
 L220S; S160H y L220S; S160H, L220S y E222Q; S160N, T161S, L220S y
 E222D; S160N, K214E y L227M; S160N y L220S; S160R, T161N y L220S;
 5 S160R, T161S y L220S; S160R y L220S; T161P y L220S; T161S y L220S;
 T161S, L220S y E222N; H208Y; A190T, F202Y y K214E; Q184R y W198Q;
 L158P, L166M y L220M; L156P y H208Y; G150R, S160G y L220S; G150R y
 L220S; G150R, S160T y L220S; G150R, L158P y L220S; G150S, S160P,
 T161S, L220S y R223H; L126M y K214E; L126M, A190V y H208Y; L120P y
 10 L220R; L105P, Q117R y L220Q; N102R, L120Q, H208R y K214E; A101D,
 S160N y L220S; L220S; Q117N, L220S y L227T; Q117E, L220S y L227T;
 Q117N, L220T y L227T; Q117E, L220T y L227T; L220S y L227T; S160G,
 T161G y L220S; S160G, T161P y L220S; S160G, T161G, L220S y E222S;
 S160G, T161P, L220S y E222S; S160G, T161G y L220T; T161G, L220S y
 15 L227T; T161P, L220S y L227T; S160G, L220S y L227T; S160G, L220T y
 L227T; T161S, L220S y L227T; S160G, T161G, L220S y L227T; S160G,
 T161P, L220S y L227T; Q117N, T161G, L220S y L227T; Q117N, T161P,
 L220S y L227T; Q117N, S160G, L220S y L227T; Q117E, T161G, L220S y
 L227T; Q117N, S160G, T161G, L220S y L227T; Q117N, S160G, T161P,
 20 L220S y L227T; Q117E, S160G, T161P, L220S y L227T; Q117N, S160G,
 T161S, L220S y L227T; Q117E, S160G, T161S, L220S y L227T; Q117N,
 S160G, T161G, L220S, E222S y L227T; Q117N, S160G, T161P, L220S,
 E222S y L227T; Q117E, S160G, T161G, L220S, E222S y L227T; Q117E,
 S160G, T161P, L220S, E222S y L227T; S160G, T161S, L220S, E222S y
 25 L227T; Q117E, S160G, T161S, L220S, E222S y L227T; G150R, S160R y
 L220S; G150R, S160R, W198Q, L220S y R228L; A95T, G150R, S160R,
 P174L, W198Q, L220S y R228L; G150R, S160R, P174L, W198Q y R228L; o
 S160G, T161G, L220T y E222S.

7. La muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, que comprende la secuencia de aminoácidos con al menos 95 %, 96 %, 97 %, 98 % o 99 % de homología con la secuencia de aminoácidos establecida en una cualquiera de las sec. con núms. de ident.: 1-75, 77-85 y 89-93.
- 5 8. Una muteína LIGHT de unión a LT β R, que comprende una secuencia de aminoácidos establecida en una cualquiera de las sec. con núms. de ident.: 1-75, 77-85 y 89-93.
9. La muteína LIGHT de unión a LT β R de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque la muteína LIGHT es de no unión a HVEM, la muteína LIGHT
10 comprende la secuencia de aminoácidos establecida en una cualquiera de las sec. con núms. de ident.: 1-11.
10. La muteína LIGHT de unión a LT β R de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, la muteína LIGHT es de unión a HVEM, la muteína LIGHT comprende una
15 secuencia de aminoácidos establecida en una cualquiera de las sec. con núms. de ident.: 12-75, sec. con núms. de ident.: 77-85 y sec. con núms. de ident.: 89-93.
11. La muteína LIGHT de unión a LT β R de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8-10, caracterizada porque la muteína LIGHT se une a DcR3 con afinidad reducida, en comparación con LIGHT silvestre, la muteína LIGHT
20 comprende una secuencia de aminoácidos establecida en una cualquiera de las sec. con núms. de ident.: 1, 2, 52, 58, 61 y 89-93.
12. Un polinucleótido aislado que codifica la muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11.
13. Un vector aislado que comprende el polinucleótido de acuerdo con la
25 reivindicación 12.
14. Una célula huésped que comprende el polinucleótido aislado de acuerdo con la reivindicación 12 o el vector aislado de acuerdo con la reivindicación 13.

15. Una composición farmacéutica que comprende la muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11 o el polinucleótido aislado de acuerdo con la reivindicación 12 o el vector aislado de acuerdo con la reivindicación 13 o la célula huésped de acuerdo con la reivindicación 14, y un portador farmacéuticamente aceptable.
- 5
16. Uso de la muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11 o del polinucleótido aislado de acuerdo con la reivindicación 12 o el vector aislado de acuerdo con la reivindicación 13 o la célula huésped de acuerdo con la reivindicación 14, o la composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 15 en la elaboración de un agente terapéutico para diagnosticar, prevenir, o tratar una enfermedad, trastorno, o afección.
- 10
17. Un método para diagnosticar, prevenir o tratar una enfermedad, trastorno, o afección en un sujeto que lo necesita, que comprende administrar al sujeto una cantidad terapéuticamente efectiva de la muteína LIGHT de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11 o el polinucleótido aislado de acuerdo con la reivindicación 12 o el vector aislado de acuerdo con la reivindicación 13 o la célula huésped de acuerdo con la reivindicación 14 o la composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 15.
- 15