

REIVINDICACIONES

1. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este dirigido contra el sitio de unión de CD4 del virus de inmunodeficiencia humana VIH-1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este comprende una combinación de la secuencia de aminoácidos de la cadena pesada CDR1 a CDR3 y de cadena ligera CDR1 a CDR3 de un anticuerpo seleccionado del grupo que comprende:
04_A06 (que tiene una secuencia de aminoácidos CDR-H1 de la sec. con núm. de ident. 1, una secuencia de aminoácidos CDR-H2 de la sec. con núm. de ident. 2, una secuencia de aminoácidos CDR-H3 de la sec. con núm. de ident. 3, una secuencia de aminoácidos CDR-L1 de la sec. con núm. de ident. 4, una secuencia de aminoácidos CDR-L2 de la sec. con núm. de ident. 5, y una secuencia de aminoácidos CDR-L3 de la sec. con núm. de ident. 6),
01_D03 (que tiene una secuencia de aminoácidos CDR-H1 de la sec. con núm. de ident. 7, una secuencia de aminoácidos CDR-H2 de la sec. con núm. de ident. 8, una secuencia de aminoácidos CDR-H3 de la sec. con núm. de ident. 9, una secuencia de aminoácidos CDR-L1 de la sec. con núm. de ident. 10, una secuencia de aminoácidos CDR-L2 de la sec. con núm. de ident. 11, y una secuencia de aminoácidos CDR-L3 de la sec. con núm. de ident. 12),
04_B09 (que tiene una secuencia de aminoácidos CDR-H1 de la sec. con núm. de ident. 13, una secuencia de aminoácidos CDR-H2 de la sec. con núm. de ident. 14, una secuencia de aminoácidos CDR-H3 de la sec. con núm. de ident. 15, una secuencia de aminoácidos CDR-L1 de la sec. con núm. de ident. 16, una secuencia de aminoácidos CDR-L2 de la sec. con núm. de ident. 17, y una secuencia de aminoácidos CDR-L3 de la sec. con núm. de ident. 18),
05_C07 (que tiene una secuencia de aminoácidos CDR-H1 de la sec. con núm. de ident. 19, una secuencia de aminoácidos CDR-H2 de la sec. con núm. de ident.

20, una secuencia de aminoácidos CDR-H3 de la sec. con núm. de ident. 21, una secuencia de aminoácidos CDR-L1 de la sec. con núm. de ident. 22, una secuencia de aminoácidos CDR-L2 de la sec. con núm. de ident. 23, y una secuencia de aminoácidos CDR-L3 de la sec. con núm. de ident. 24), y

5 **01_B01** (que tiene una secuencia de aminoácidos CDR-H1 de la sec. con núm. de ident. 25, una secuencia de aminoácidos CDR-H2 de la sec. con núm. de ident. 26, una secuencia de aminoácidos CDR-H3 de la sec. con núm. de ident. 27, una secuencia de aminoácidos CDR-L1 de la sec. con núm. de ident. 28, una secuencia de aminoácidos CDR-L2 de la sec. con núm. de ident. 29 y una
10 secuencia de aminoácidos CDR-L3 de la sec. con núm. de ident. 30).

2. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este comprende una combinación de la secuencia de aminoácidos de cadena pesada de región variable y de la secuencia de aminoácidos de cadena ligera de región variable
15 de un anticuerpo seleccionado del grupo que comprende:

04_A06 (que consiste en la secuencia de aminoácidos de cadena pesada de la sec. con núm. de ident. 31 y la secuencia de aminoácidos de cadena ligera de la sec. con núm. de ident. 41),

01_D03 (que consiste en la secuencia de aminoácidos de cadena pesada de la
20 sec. con núm. de ident. 33 y la secuencia de aminoácidos de cadena ligera de la sec. con núm. de ident. 34),

04_B09 (que consiste en la secuencia de aminoácidos de cadena pesada de la sec. con núm. de ident. 35 y la secuencia de aminoácidos de cadena ligera de la sec. con núm. de ident. 36),

25 **05_C07** (que consiste en la secuencia de aminoácidos de cadena pesada de la sec. con núm. de ident. 37 y la secuencia de aminoácidos de cadena ligera de la sec. con núm. de ident. 38), y

01_B01 (que consiste en la secuencia de aminoácidos de cadena pesada de la sec. con núm. de ident. 39 y la secuencia de aminoácidos de cadena ligera de la sec. con núm. de ident. 40).

3. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con la
5 reivindicación 1 o 2, en donde las secuencias de aminoácidos comprendidas son de un anticuerpo seleccionado del grupo que comprende 04_A06, 01_D03, 04_B09 y 05_C07, preferentemente de un anticuerpo del grupo que comprende 04_A06, 01_D03 y 04_B09, con mayor preferencia de un anticuerpo del grupo que comprende 04_A06 y 01_D03, de manera particular preferentemente del
10 anticuerpo 04_A06.
4. Composición farmacéutica que comprende un anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 y al menos un excipiente farmacéuticamente aceptable.
5. Composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la
15 composición farmacéutica es una composición de vacunación para un sujeto humano.
6. Kit que comprende un anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 y un recipiente.
7. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera
20 de las reivindicaciones 1 a 3, composición farmacéutica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, o kit de acuerdo con la reivindicación 6 para usarse como medicamento.
8. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, composición farmacéutica de acuerdo
25 con una cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, o kit de acuerdo con la reivindicación 6 para usarse en el tratamiento o prevención de una infección por el virus de inmunodeficiencia humana VIH-1 en sujetos mamíferos.

9. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, composición farmacéutica de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, o kit de acuerdo con la reivindicación 6 para usarse en el tratamiento o prevención de una enfermedad causada por el virus de inmunodeficiencia humana VIH-1 en sujetos mamíferos.
10. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este, composición farmacéutica, o kit para usarse de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8 o 9, en donde el uso es en sujetos humanos.
11. Anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este, composición farmacéutica, o kit para usarse de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en donde el uso es en el tratamiento o prevención del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).
12. Ácido nucleico que codifica un anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3.
13. Un vector de expresión que comprende el ácido nucleico de la reivindicación 12 en asociación funcional con una secuencia de control de la expresión.
14. Célula huésped que comprende un ácido nucleico de acuerdo con la reivindicación 12 o el vector de expresión de acuerdo con la reivindicación 13.
15. Método de producción de un anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende
- (a) cultivar la célula huésped de la reivindicación 14 en condiciones que permitan la expresión del anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este, y
- (b) recuperar el anticuerpo o fragmento de unión al antígeno de este.