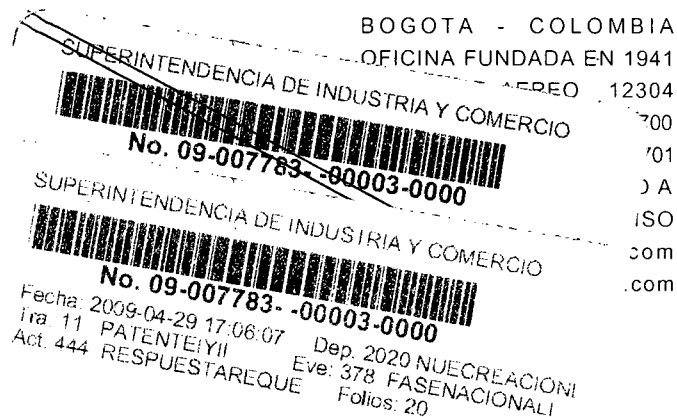


Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____



Re: PI.-VACCINEX, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTI-IL-6 Y USOS DE LOS MISMOS".-Clase C07K 16/24.-Expediente número 09-007.783.-

1. Me refiero al Oficio No. **3771** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 27 de Marzo de 2009.

2. En respuesta a su comunicación arriba referida y estando dentro del tiempo establecido para ello, atentamente me permito allegar el recibo de pago de la tasa establecida para las reivindicaciones adicionales de la solicitud arriba mencionada.

Me permito aclarar que dicho pago corresponde a las reivindicaciones 16 a 53, las cuales deberán ser estudiadas junto con la presente solicitud.

3. Anexo me permito presentar:

(a) Recibo número 09-31.524, que acredita el pago de la tasa mencionada; y

(b) Copia del capítulo reivindicatorio que debe tenerse en cuenta para estudio compuesto por 53 reivindicaciones.

4. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 31,524
FECHA : ABRIL 27 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-007783-00003-0000

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-007783-00003-0000

***** C O N S I G

Fecha: 2009-04-29 17.06 07 Dep. 2020 NUECREACION:
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 20

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLOREDA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	79464442	27/04/2009	13,735,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
37	50005-01-01	SOLICITUDES	
		*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	925,000.00
		TOTAL :	\$ 925,000.00

SON: NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo monoclonal aislado, el cual comprende:

5 (a) una región variable de cadena pesada (VH) que comprende:

(i) una VH-CDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:51, SEQ ID NO:52, SEQ ID NO:53, SEQ ID NO:54, SEQ ID NO:55, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a
10 cualquiera de las SEQ ID NOs: 51 a 55 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

(ii) una VH-CDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:56, SEQ ID NO:57, SEQ ID NO:58, SEQ ID NO:59, SEQ ID NO:60, SEQ ID NO:61, SEQ ID NO:97, y una secuencia de
15 aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 56 a 61 ó 97 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

(iii) una VH-CDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:62, SEQ ID NO:63, SEQ ID NO:64, SEQ ID NO:65, SEQ ID NO:66, SEQ ID NO:67, SEQ ID NO:68, SEQ ID NO:69, SEQ ID NO:70, SEQ ID NO:71, SEQ ID NO:72, SEQ ID NO:73, SEQ ID NO:98, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 62 a 73 ó 98 excepto por 1 a 5 sustituciones de
20 aminoácidos; y
25

(b) una región variable de cadena ligera (VL) que comprende:

(i) una VL-CDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:
5 SEQ ID NO:74, SEQ ID NO:75, SEQ ID NO:76, SEQ ID NO:77, SEQ ID NO:78, SEQ ID NO: 79, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 74 a 79 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

(ii) una VL-CDR2 que comprende una secuencia
10 de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:80, SEQ ID NO:81, SEQ ID NO:82, SEQ ID NO:83, SEQ ID NO:84, SEQ ID NO:85, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 80 a 85 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

(iii) una VL-CDR3 que comprende una secuencia
15 de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:86, SEQ ID NO:87, SEQ ID NO:88, SEQ ID NO:89, SEQ ID NO:90, SEQ ID NO:91, SEQ ID NO:92, SEQ ID NO:93, SEQ ID NO:94, SEQ ID NO:95, SEQ ID NO:96, y una secuencia de
20 aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 86 a 96 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

en donde este anticuerpo se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

2. Un anticuerpo monoclonal humano aislado, el cual
25 comprende una CDR1 de cadena pesada variable (VH-CDR1) que

tiene la secuencia de aminoácidos T-S-G- X_1 - X_2 -V- X_3 (SEQ ID NO:99), en donde X_1 , X_2 y X_3 pueden ser cualquier aminoácido, y en donde este anticuerpo se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

3. El anticuerpo de la reivindicación 2, en donde X_1 es metionina (M) o valina (V).

4. El anticuerpo de la reivindicación 3, en donde X_1 es valina (V).

5. El anticuerpo de la reivindicación 2, en donde X_2 es cisteína (C), alanina (A), serina (S) o glicina (G).

10 6. El anticuerpo de la reivindicación 2, en donde X_3 es serina (S) o glicina (G).

7. Un anticuerpo monoclonal humano aislado, el cual comprende una CDR2 de cadena pesada variable (VH-CDR2) que tiene la secuencia de aminoácidos X_1 - X_2 - X_3 -W-D-D-D- X_4 - X_5 -Y- X_6 -P-S-L- X_7 - X_8 (SEQ ID NO: 100), en donde X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6 , X_7 y X_8 pueden ser cualquier aminoácido, y en donde este anticuerpo se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

8. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_1 es leucina (L), fenilalanina (F) o valina (V).

20 9. El anticuerpo de la reivindicación 8, en donde X_1 es leucina (L).

10. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_2 es isoleucina (I) o valina (V).

25 11. El anticuerpo de la reivindicación 10, en donde X_2 es isoleucina (I).

12. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_3 es tirosina (Y) o fenilalanina (F).

13. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_4 es lisina (K) o arginina (R).

5 14. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_5 es arginina (R), tirosina (Y), o histidina (H).

15. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_6 es serina (S) o asparagina (N).

10 16. El anticuerpo de la reivindicación 15, en donde X_6 es serina (S).

17. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_7 es arginina (R), lisina (K), ácido glutámico (E) o serina (S).

18. El anticuerpo de la reivindicación 17, en donde X_7 es lisina (K).

15 19. El anticuerpo de la reivindicación 7, en donde X_8 es serina (S) o asparagina (N).

20 20. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una CDR1 de cadena pesada variable (VH-CDR1) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:51, SEQ ID NO:52, SEQ ID NO:53, SEQ ID NO:54, SEQ ID NO:55, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 51 a 55 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

25 en donde una molécula de anticuerpo que comprende la

VH-CDR1 mencionada se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

21. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una CDR2 de cadena pesada variable (VH-CDR2) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:56, SEQ ID NO:57, SEQ ID NO:58, SEQ ID NO:59, SEQ ID NO:60, SEQ ID NO:61, SEQ ID NO:97, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 56 a 61 ó 97 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

en donde una molécula de anticuerpo que comprende la VH-CDR2 mencionada se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

22. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una CDR3 de cadena pesada variable (VH-CDR3) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:62, SEQ ID NO:63, SEQ ID NO:64, SEQ ID NO:65, SEQ ID NO:66, SEQ ID NO:67, SEQ ID NO:68, SEQ ID NO:69, SEQ ID NO:70, SEQ ID NO:71, SEQ ID NO:72, SEQ ID NO:73, SEQ ID NO:98, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 62 a 73 ó 98 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

en donde una molécula de anticuerpo que comprende la VH-CDR3 mencionada se enlaza específicamente a un antígeno de

IL-6.

23. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una CDR1 de cadena ligera variable (VL-CDR1) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:
5 SEQ ID NO:74, SEQ ID NO:75, SEQ ID NO:76, SEQ ID NO:77, SEQ ID NO:78, SEQ ID NO: 79, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 74 a 79 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

10 en donde una molécula de anticuerpo que comprende la VL-CDR1 mencionada se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

24. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una CDR2 de cadena ligera variable (VL-CDR2) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:
15 SEQ ID NO:80, SEQ ID NO:81, SEQ ID NO:82, SEQ ID NO:83, SEQ ID NO:84, SEQ ID NO:85, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 80 a 85 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

20 en donde una molécula de anticuerpo que comprende la VL-CDR2 mencionada se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

25 25. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una CDR3 de

cadena ligera variable (VL-CDR3) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las: SEQ ID NO:86, SEQ ID NO:87, SEQ ID NO:88, SEQ ID NO:89, SEQ ID NO:90, SEQ ID NO:91, SEQ ID NO:92, SEQ ID NO:93, SEQ ID NO:94, SEQ ID NO:95, SEQ ID NO:96, y una secuencia de aminoácidos que es idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 86 a 96 excepto por 1 a 5 sustituciones de aminoácidos;

en donde una molécula de anticuerpo que comprende la VL-CDR3 mencionada se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

26. Un anticuerpo monoclonal aislado, el cual comprende:

(a) una región variable de cadena pesada (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:

- (1) H415 (SEQ ID NO:19);
- (2) H884 (SEQ ID NO:20);
- (3) H1077 (SEQ ID NO:21)
- (4) H1078 (SEQ ID NO:22);
- (5) H1079 (SEQ ID NO:23);
- (6) H1081 (SEQ ID NO:24);
- (7) H1089 (SEQ ID NO:25); y

(8) una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 19 a 25; y

(b) una región variable de cadena ligera (VL) que

comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:

- 5 (9) L112 (SEQ ID NO:1);
(10) L151 (SEQ ID NO:2);
(11) L158 (SEQ ID NO:3);
(12) L159 (SEQ ID NO:4);
(13) L164 (SEQ ID NO:5);
(14) L165 (SEQ ID NO:6);
10 (15) L166 (SEQ ID NO:7);
(16) L167 (SEQ ID NO:8);
(17) L168 (SEQ ID NO:9);
(18) L169 (SEQ ID NO:10);
(19) L170 (SEQ ID NO:11);
(20) L171 (SEQ ID NO:12);
15 (21) L172 (SEQ ID NO:13);
(22) L173 (SEQ ID NO:14);
(23) L174 (SEQ ID NO:15);
(24) L175 (SEQ ID NO:16);
(25) L189 (SEQ ID NO:17);
20 (26) L198 (SEQ ID NO:18); y
(27) una secuencia de aminoácidos que es cuando
menos el 80 por ciento idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 1 a
18; y
25 en donde este anticuerpo se enlaza específicamente a un
antígeno de IL-6.

27. El anticuerpo de la reivindicación 26, en donde la VH mencionada comprende H415 (SEQ ID NO:19) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, H884 (SEQ ID NO:20) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, H1077 (SEQ ID NO:21) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, H1078 (SEQ ID NO:22) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, H1079 (SEQ ID NO:23) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, H1081 (SEQ ID NO:24) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, H1089 (SEQ ID NO:25) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma.

28. El anticuerpo de la reivindicación 26, en donde la VH mencionada comprende H415 (SEQ ID NO:19) y la VL mencionada comprende L112 (SEQ ID NO:1), o en donde la VH mencionada comprende H415 (SEQ ID NO:19) y la VL mencionada comprende L165 (SEQ ID NO:6), o en donde la VH mencionada comprende H415 (SEQ ID NO:19) y la VL mencionada comprende L172 (SEQ ID NO:13), o en donde la VH mencionada comprende H1079 (SEQ ID NO:23) y la VL mencionada comprende L159 (SEQ ID NO:4), o en donde la VH mencionada comprende H415 (SEQ ID NO:19) y la VL mencionada comprende L198 (SEQ ID NO:18), o en donde la VH mencionada comprende H1079 (SEQ ID NO:23) y la VL mencionada

comprende L198 (SEQ ID NO:18), o en donde la VH mencionada comprende H1081 (SEQ ID NO:24) y la VL mencionada comprende L172 (SEQ ID NO:13), o en donde la VH mencionada comprende H1077 (SEQ ID NO:21) y la VL mencionada comprende L158 (SEQ ID NO:3), o en donde la VH mencionada comprende H1078 (SEQ ID NO:22) y la VL mencionada comprende L158 (SEQ ID NO:3), o en donde la VH mencionada comprende H1081 (SEQ ID NO:24) y la VL mencionada comprende L159 (SEQ ID NO:4).

29. El anticuerpo de la reivindicación 26, en donde la VH mencionada es una variante de H1079.

30. El anticuerpo de la reivindicación 29, en donde la variante de H1079 mencionada comprende una o más diferencias de aminoácidos en las CDR1, CDR2 o CDR3 de H1079.

31. El anticuerpo de la reivindicación 30, en donde la variante de H1079 mencionada comprende una o más diferencias de aminoácidos en la CDR3 de H1079.

32. El anticuerpo de la reivindicación 31, en donde la variante de H1079 mencionada se selecciona a partir del grupo que consiste en H1511 (SEQ ID NO:26); H1420 (SEQ ID NO:27); H1432 (SEQ ID NO:28); H1515 (SEQ ID NO:29); H1362 (SEQ ID NO:30); H1437 (SEQ ID NO:31); y H1461 (SEQ ID NO:32).

33. El anticuerpo de la reivindicación 31, en donde la variante de H1079 mencionada se selecciona a partir del grupo que consiste en H1519 (SEQ ID NO:38); H1520 (SEQ ID NO:39); H1521 (SEQ ID NO:40); y H1522 (SEQ ID NO:41).

34. El anticuerpo de la reivindicación 26, en donde la VL mencionada es una variante de L198.

35. El anticuerpo de la reivindicación 34, en donde la variante de L198 mencionada comprende una o más diferencias de aminoácidos en las CDR1, CDR2 o CDR3 de L198.

36. El anticuerpo de la reivindicación 35, en donde la variante de L198 mencionada comprende una o más diferencias de aminoácidos en la CDR3 de L198.

37. El anticuerpo de la reivindicación 36, en donde la variante de L198 mencionada se selecciona a partir del grupo que consiste en L314 (SEQ ID NO:33); L305 (SEQ ID NO:34); L303 (SEQ ID NO:35); L298 (SEQ ID NO:36); y L321 (SEQ ID NO:37).

38. El anticuerpo de la reivindicación 29, en donde la variante de H1079 mencionada es H1553 (SEQ ID NO:42) o H1579 (SEQ ID NO:43).

39. Un anticuerpo monoclonal aislado, el cual comprende:

(a) una región variable de cadena pesada (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:

- (1) H1522 (SEQ ID NO:41);
- (2) H1553 (SEQ ID NO:42);
- (3) H1579 (SEQ ID NO:43); y

(4) una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 41 a 43; y

(b) una región variable de cadena ligera (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:

(5) L198 (SEQ ID NO:18)

5 (6) L305 (SEQ ID NO:34)

(7) L314 (SEQ ID NO:33)

(8) L298 (SEQ ID NO:36)

(9) L321 (SEQ ID NO:37); y

(10) una secuencia de aminoácidos que es cuando
10 menos el 80 por ciento idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 18, 33, 34, 36 ó 37; y

en donde este anticuerpo se enlaza específicamente a un antígeno de IL-6.

40. El anticuerpo de la reivindicación 39, en donde la VH
15 mencionada comprende H1522 (SEQ ID NO:41) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, o en donde la VH mencionada comprende H1553 (SEQ ID NO:42) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma, o en donde la VH mencionada
20 comprende H1579 (SEQ ID NO:43) o una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a la misma.

41. El anticuerpo de la reivindicación 39, en donde la VH
mencionada comprende H1522 (SEQ ID NO:41) y la VL mencionada
comprende L198 (SEQ ID NO:18), o en donde la VH mencionada
25 comprende H1522 (SEQ ID NO:41) y la VL mencionada comprende

L305 (SEQ ID NO:34), o en donde la VH mencionada comprende H1522 (SEQ ID NO:41) y la VL mencionada comprende L314 (SEQ ID NO:33), o en donde la VH mencionada comprende H1553 (SEQ ID NO:42) y la VL mencionada comprende L198 (SEQ ID NO:18), o en
5 donde la VH mencionada comprende H1579 (SEQ ID NO:43) y la VL mencionada comprende L198 (SEQ ID NO:18), o en donde la VH mencionada comprende H1579 (SEQ ID NO:43) y la VL mencionada comprende L305 (SEQ ID NO:34), o en donde la VH mencionada comprende H1579 (SEQ ID NO:43) y la VL mencionada comprende
10 L314 (SEQ ID NO:33), o en donde la VH mencionada comprende H1579 (SEQ ID NO:43) y la VL mencionada comprende L298 (SEQ ID NO:36), o en donde la VH mencionada comprende H1579 (SEQ ID NO:43) y la VL mencionada comprende L321 (SEQ ID NO:37).

42. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual
15 comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una región variable de cadena pesada (VH) de un anticuerpo anti-IL-6, en donde la VH mencionada comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:

- (1) H415 (SEQ ID NO:19);
- (2) H884 (SEQ ID NO:20);
- (3) H1077 (SEQ ID NO:21)
- (4) H1078 (SEQ ID NO:22);
- (5) H1079 (SEQ ID NO:23);
- (6) H1081 (SEQ ID NO:24);
- 25 (7) H1089 (SEQ ID NO:25); y

(8) una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 19 a 25.

43. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual
5 comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una región variable de cadena ligera (VL) de un anticuerpo anti-IL-6, en donde la VL mencionada comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada a partir del grupo que consiste en las:

- (1) L112 (SEQ ID NO:1);
- 10 (2) L151 (SEQ ID NO:2);
- (3) L158 (SEQ ID NO:3);
- (4) L159 (SEQ ID NO:4);
- (5) L164 (SEQ ID NO:5);
- (6) L165 (SEQ ID NO:6);
- 15 (7) L166 (SEQ ID NO:7);
- (8) L167 (SEQ ID NO:8);
- (9) L168 (SEQ ID NO:9);
- (10) L169 (SEQ ID NO:10);
- (11) L170 (SEQ ID NO:11);
- 20 (12) L171 (SEQ ID NO:12);
- (13) L172 (SEQ ID NO:13);
- (14) L173 (SEQ ID NO:14);
- (15) L174 (SEQ ID NO:15);
- (16) L175 (SEQ ID NO:16);
- 25 (17) L189 (SEQ ID NO:17);

(18) L198 (SEQ ID NO:18); y

(19) una secuencia de aminoácidos que es cuando menos el 80 por ciento idéntica a cualquiera de las SEQ ID NOs: 1 a 18.

5 44. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una región determinante de complementariedad (CDR) de una región variable de cadena pesada (VH) de un anticuerpo anti-IL-6 seleccionada a partir del grupo que consiste en:

- 10 (1) H415 (SEQ ID NO:19);
 (2) H884 (SEQ ID NO:20);
 (3) H1077 (SEQ ID NO:21)
 (4) H1078 (SEQ ID NO:22);
 (5) H1079 (SEQ ID NO:23);
15 (6) H1081 (SEQ ID NO:24); y
 (7) H1089 (SEQ ID NO:25).

 45. La molécula de ácido nucleico de la reivindicación 44, en donde la secuencia de nucleótidos mencionada codifica una CDR3 de una región variable de cadena pesada (VH) de un anticuerpo anti-IL-
20 6 seleccionada a partir del grupo que consiste en::

- (1) H415 (SEQ ID NO:19);
 (2) H884 (SEQ ID NO:20);
 (3) H1077 (SEQ ID NO:21)
 (4) H1078 (SEQ ID NO:22);
25 (5) H1079 (SEQ ID NO:23);

(6) H1081 (SEQ ID NO:24); y

(7) H1089 (SEQ ID NO:25).

46. Una molécula de ácido nucleico aislada, la cual comprende una secuencia de nucleótidos que codifica una región determinante de complementariedad (CDR) de una región variable de cadena ligera (VL) de un anticuerpo anti-IL-6 seleccionada a partir del grupo que consiste en:

(1) L112 (SEQ ID NO:1);

(2) L151 (SEQ ID NO:2);

10 (3) L158 (SEQ ID NO:3);

(4) L159 (SEQ ID NO:4);

(5) L164 (SEQ ID NO:5);

(6) L165 (SEQ ID NO:6);

(7) L166 (SEQ ID NO:7);

15 (8) L167 (SEQ ID NO:8);

(9) L168 (SEQ ID NO:9);

(10) L169 (SEQ ID NO:10);

(11) L170 (SEQ ID NO:11);

(12) L171 (SEQ ID NO:12)

20 (13) L172 (SEQ ID NO:13);

(14) L173 (SEQ ID NO:14);

(15) L174 (SEQ ID NO:15);

(16) L175 (SEQ ID NO:16);

(17) L189 (SEQ ID NO:17); y

25 (18) L198 (SEQ ID NO:18).

47. La molécula de ácido nucleico de la reivindicación 46, en donde la secuencia de nucleótidos mencionada codifica una CDR3 de una región variable de cadena ligera (VL) de un anticuerpo anti-IL-6 seleccionada a partir del grupo que consiste en:

- 5 (1) L112 (SEQ ID NO:1);
(2) L151 (SEQ ID NO:2);
(3) L158 (SEQ ID NO:3);
(4) L159 (SEQ ID NO:4);
(5) L164 (SEQ ID NO:5);
10 (6) L165 (SEQ ID NO:6);
(7) L166 (SEQ ID NO:7);
(8) L167 (SEQ ID NO:8);
(9) L168 (SEQ ID NO:9);
(10) L169 (SEQ ID NO:10);
15 (11) L170 (SEQ ID NO:11);
(12) L171 (SEQ ID NO:12);
(13) L172 (SEQ ID NO:13);
(14) L173 (SEQ ID NO:14);
(15) L174 (SEQ ID NO:15);
20 (16) L175 (SEQ ID NO:16);
(17) L189 (SEQ ID NO:17); y
(18) L198 (SEQ ID NO:18).

48. Un vector de expresión que comprende una molécula de ácido nucleico de la reivindicación 42, 43, 44 o 46.

25 49. Una célula hospedera que comprende un vector de

expresión de la reivindicación 48.

50. Un método para producir el anticuerpo monoclonal aislado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 o 26 a 41, comprendiendo este método: (i) cultivar una célula hospedera que exprese una o más secuencias de ácidos nucleicos que codifiquen el anticuerpo mencionado, y (ii) recuperar este anticuerpo a partir del medio de cultivo.

51. Una composición farmacéutica, la cual comprende el anticuerpo monoclonal aislado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 o 26 a 41 y un vehículo farmacéuticamente aceptable.

52. El anticuerpo monoclonal aislado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 o 26 a 41, en donde este anticuerpo inhibe la proliferación de células inducida por IL-6, tales como células de mieloma B9 de murino (ECACC) o U266 humano en un nivel de inhibición del 80 por ciento o mayor.

53. El anticuerpo monoclonal aislado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19 o 26 a 41, en donde este anticuerpo se enlaza específicamente a IL-6, inhibiendo el enlace de IL-6 con su receptor, en un nivel de inhibición del 80 por ciento o mayor.