

Reivindicaciones

1. Un anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo, CARACTERIZADO porque específicamente se une a una proteína de ácido esfingomielinasa (ASM).
2. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo se une a por lo menos un epítipo seleccionado del grupo que consiste de un fragmento de aminoácidos en las posiciones 53 a 72, un fragmento de aminoácidos en las posiciones 101 a 123, un fragmento de aminoácidos en las posiciones 135 a 159, un fragmento de aminoácidos en las posiciones 135 a 155, un fragmento de aminoácido en las posiciones 218 a 228, y un fragmento de aminoácidos en las posiciones 259 a 269 del término N de la proteína ASM.
3. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo se une a por lo menos un epítipo seleccionado del grupo que consiste de polipéptidos como se

especifica en la SEC ID NOS: 68 a 73, respectivamente.

4. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo comprende:

Una región variable de cadena pesada comprendiendo una cadena pesada CDR1 (X_1YX_2MS) consistiendo de la secuencia de aminoácido como se especifica en la SEC ID NO: 61, una cadena pesada CDR2 ($X_3IX_4X_5X_6X_7X_8X_9X_{10}YYADSVKG$) consistiendo de la secuencia aminoácido como se especifica en la SEC ID NO: 62, y una cadena pesada CDR3 seleccionada del grupo que consiste de secuencias de aminoácidos como se especifica en la SEC ID NOS: 27, 30, 33, 36, 39 y 42; y

Una región variable de cadena liviana comprendiendo una cadena liviana CDR1 ($X_{11}GSSSNIGX_{12}NX_{13}VX_{14}$) consistiendo de la secuencia de aminoácido como se especifica en la SEC ID NO: 63, una cadena liviana CDR2 ($X_{15}X_{16}X_{17}X_{18}RPS$) consistiendo de la secuencia de aminoácido como se especifica en la SEC ID NO: 64, y una cadena liviana CDR3 ($X_{19}X_{20}WDX_{21}SLX_{22}X_{23}YV$) consistiendo de la secuencia de aminoácido como se especifica

en la SEC ID NO 65.

5. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 4, CARACTERIZADO porque:

Cada uno de X_1 y X_2 se seleccionan del grupo que consiste de asparagina (Asn), glicina (Gly), serina (Ser), ácido aspártico (Asp), alanina (Ala), y tirosina (Tyr);

Cada uno de X_3 a X_{10} se seleccionan del grupo que consiste de, glicina, leucina (Leu), alanina, serina, tirosina, prolina (Pro), asparagina, lisina (Lys), e isoleucina (Ile);

Cada uno de X_{11} a X_{14} se selecciona del grupo que consiste de treonina (Thr), serina, asparagina, alanina, prolina y tirosina;

Cada uno de X_{15} a X_{18} se selecciona del grupo que consiste de tirosina, alanina, ácido aspártico, serina, asparagina, histidina (His), glutamina (Gln) y lisina; y

Cada uno de X_{19} a X_{23} se selecciona del grupo que consiste de glicina, alanina, serina, treonina, tirosina, ácido aspártico y asparagina.

6. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 5,

CARACTERIZADO porque:

X_1 es asparagina, glicina, serina o ácido aspártico;

X_2 es alanina o tirosina;

X_3 es glicina, leucina, alanina o serina;

X_4 es tirosina o serina;

X_5 es prolina o tirosina;

X_6 es asparagina o glicina;

Cada uno de X_7 y X_8 son glicina o serina;

X_9 es asparagina o serina;

X_{10} es lisina o isoleucina;

X_{11} es treonina o serina;

X_{12} es asparagina o serina;

X_{13} es alanina, prolina, treonina o tirosina;

X_{14} es asparagina, tirosina o serina;

X_{15} es tirosina, alanina, ácido aspártico o serina;

X_{16} es ácido aspártico o asparagina;

X₁₇ es serina o asparagina;

X₁₈ es histidina, glutamina o lisina;

X₁₉ es glicina o alanina;

X₂₀ es alanina, serina o treonina;

X₂₁ es tirosina, serina, alanina o ácido aspártico;

X₂₂ es serina o asparagina; y

X₂₃ es alanina o glicina.

7. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo comprenden:

Una región variable de cadena pesada comprendiendo,

una cadena pesada CDR1 seleccionada del grupo que consiste de una secuencia de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 25, 28, 31, 34, 37 y 40 respectivamente,

una cadena pesada CDR2 seleccionada del grupo que consiste de secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 26, 29, 32, 35, 38 y 41, respectivamente, y

una cadena pesada CDR3 seleccionada del grupo que consiste de secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 27, 30, 33, 36, 39 y 42, respectivamente; y

una región variable de cadena liviana comprendiendo,

una cadena liviana CDR1 seleccionada del grupo que consiste de secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 43, 46, 49, 52, 55 y 58, respectivamente,

una cadena liviana CDR2 seleccionada del grupo que consiste de secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 44, 47, 50, 53, 56 y 59, respectivamente, y

una cadena liviana CDR3 seleccionada del grupo que consiste de secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 45, 48, 51, 54, 57 y 60, respectivamente.

8. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo comprende:

Una región variable de cadena pesada seleccionada del grupo que consiste de

Una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

25, 26 y 27, respectivamente,

Una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

28, 29 y 30, respectivamente,

Una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesada CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

31, 32 y 33, respectivamente,

Una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesada CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

34, 35 y 36, respectivamente,

Una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

37, 38 y 39, respectivamente, y

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

40, 41 y 42, respectivamente; y

una región variable de cadena liviana seleccionada del grupo que consiste de

una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

43, 44 y 45, respectivamente,

una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

46, 47 y 48, respectivamente,

una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

49, 50 y 51, respectivamente,

una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

52, 53 y 54, respectivamente,

una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y

CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS:

55, 56y 57, respectivamente, y

una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 58, 59 y 60, respectivamente.

9. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo comprende:

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 25, 26 y 27, respectivamente, y una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SCQ ID NOS: 43, 44 y 45, respectivamente;

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 28, 29 y 30, respectivamente, y una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como

se especifica en la SEC ID NOS: 46, 47 y 48, respectivamente;

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 31, 32 y 33, respectivamente, y una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 49, 50 y 51, respectivamente;

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 34, 35 y 36, respectivamente, y una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 52, 53 y 54, respectivamente;

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 37, 38 y 39, respectivamente, y una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 55, 56 y 57, respectivamente; o

una región variable de cadena pesada comprendiendo las cadenas pesadas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 40, 41 y 42, respectivamente, y una región variable de cadena liviana comprendiendo las cadenas livianas CDR1, CDR2 y CDR3 consistiendo de las secuencias de aminoácido como se especifica en la SEC ID NOS: 58, 59 y 60, respectivamente.

10. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la proteína ASM deriva de un mamífero.

11. El anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la proteína ASM es un polipéptido que consiste de una secuencia de aminoácido como se especifica en la SEC ID NO: 66 o 67.

12. Un ácido nucleído, CARACTERIZADO porque codifica el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de la reivindicación 1.

13. Un vector de expresión, CARACTERIZADO porque comprende el ácido nucleído de la reivindicación 12.

14. Una célula huésped, CARACTERIZADA porque comprende el ácido nucleído de la reivindicación 12 o el vector de expresión de la reivindicación 13.

15. Un método para producir un anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo que se une específicamente a una proteína ASM, CARACTERIZADO porque comprende el método cultivar la célula huésped de la reivindicación 14 para producir el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo.

16. Una composición para detectar una proteína ASM, CARACTERIZADO porque comprende la composición el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.

17. Un juego para detectar una proteína ASM, CARACTERIZADO porque comprende el

juego el anticuerpo o el fragmento de unión antígeno del mismo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.

18. Un método para detectar una proteína ASM, CARACTERIZADO porque comprende el método reaccionar una muestra con el anticuerpo o fragmento de unión antígeno del mismo de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.