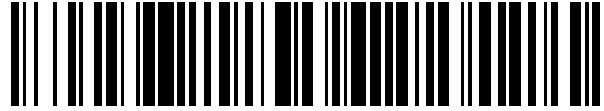


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 479 565**

51 Int. Cl.:

C12N 5/0775 (2010.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.03.2012 E 12708032 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **15.01.2014 EP 2683813**

30 Prioridad:

11.03.2011 EP 11157930

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
20.08.2014

71 Solicitantes:

**TIGENIX, S.A.U. (100.0%)
Parque Tecnológico de Madrid C/ Marconi, 1
28760 Tres Cantos (Madrid), ES**

72 Inventor/es:

**GARCÍA CASADO, JAVIER;
TARAZONA LAFARGA, RAQUEL y
DE LA ROSA, OLGA**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

54 Título: **Poblaciones celulares que tienen actividad inmunoreguladora, método para el aislamiento y usos**

ES 2 479 565 T1

REIVINDICACIONES

1. Población aislada de células madre mesenquimatosas caracterizada en que las células de dicha población no expresan CD112 y/o CD155.
2. Población celular según la reivindicación 1, caracterizada en que es positiva para al menos uno y preferiblemente todos de los siguientes marcadores de superficie: CD11b, CD11c, CD14, CD45, HLAII, CD31, CD34, CD45, 1B10 (α FSP), FceR1 α y CD133.
3. Un método para aislar una población celular según la reivindicación 1 que comprende los pasos de:
 - (i) preparar una suspensión celular de una muestra de tejido adiposo;
 - (ii) recuperar las células de dicha suspensión celular;
 - (iii) incubar dichas células en un medio de cultivo celular adecuado en una superficie sólida en condiciones que permitan que las células se adhieran a la superficie sólida y proliferen;
 - (iv) eliminar las células no adheridas;
 - (v) seleccionar las células que después de ser pasadas al menos dos veces en tal medio permanecen adheridas a dicha superficie sólida; y
 - (vi) determinar la presencia o ausencia de los marcadores CD112 y/o CD155 en células individuales o subpoblaciones
 - (vii) seleccionar las células o subpoblaciones negativas para los marcadores CD112 y/o CD155.
4. Método para la preparación de una población de células T-reg que comprende:
 - (a) poner en contacto una población celular según las reivindicaciones 1 o 2 con leucocitos de sangre periférica, y
 - (b) seleccionar la población de células T-reg.
5. Población aislada de células T-reg obtenible según el método de la reivindicación 4.
6. Una composición farmacéutica que comprende una población celular según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, o una población de células T-reg según la reivindicación 5, y un soporte farmacéuticamente aceptable.
7. Uso de una población celular según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, o una población de células T-reg según la reivindicación 5, o una composición celular farmacéutica según la reivindicación 6 para prevenir, tratar o mejorar uno o más síntomas asociados con enfermedades autoinmunitarias, trastornos inflamatorios o enfermedades inmunológicamente mediadas incluyendo rechazo de órganos y tejidos trasplantados.
8. Un método para prevenir, tratar o mejorar uno o más síntomas asociados con enfermedades autoinmunitarias, trastornos inflamatorios o enfermedades inmunológicamente mediadas, en un sujeto que padece dichos trastornos o enfermedades, que comprende administrar a dicho sujeto en necesidad de tal tratamiento de una cantidad profiláctica o terapéuticamente aceptable de una población celular según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, o una población de células T-reg según la reivindicación 5, o una composición celular farmacéutica según la reivindicación 6.
9. Método según la reivindicación 8, en donde dicha enfermedad inflamatoria es una enfermedad inflamatoria crónica.
10. Método según la reivindicación 9, en donde dicha enfermedad inflamatoria crónica se selecciona de enfermedad intestinal inflamatoria (EII) y artritis reumatoide (AR).
11. Un método para la selección de células según la reivindicación 1 que comprende los siguientes pasos:
 - i) proporcionar una población de células madre mesenquimatosas que comprende células que tienen la capacidad de diferenciarse a al menos dos linajes celulares
 - ii) determinar la presencia o ausencia de los marcadores CD112 y/o CD155 en células o subpoblaciones de dicha población de células derivadas de tejido adiposo
 - iii) seleccionar las células o subpoblaciones negativas para los marcadores CD112 y/o CD155.

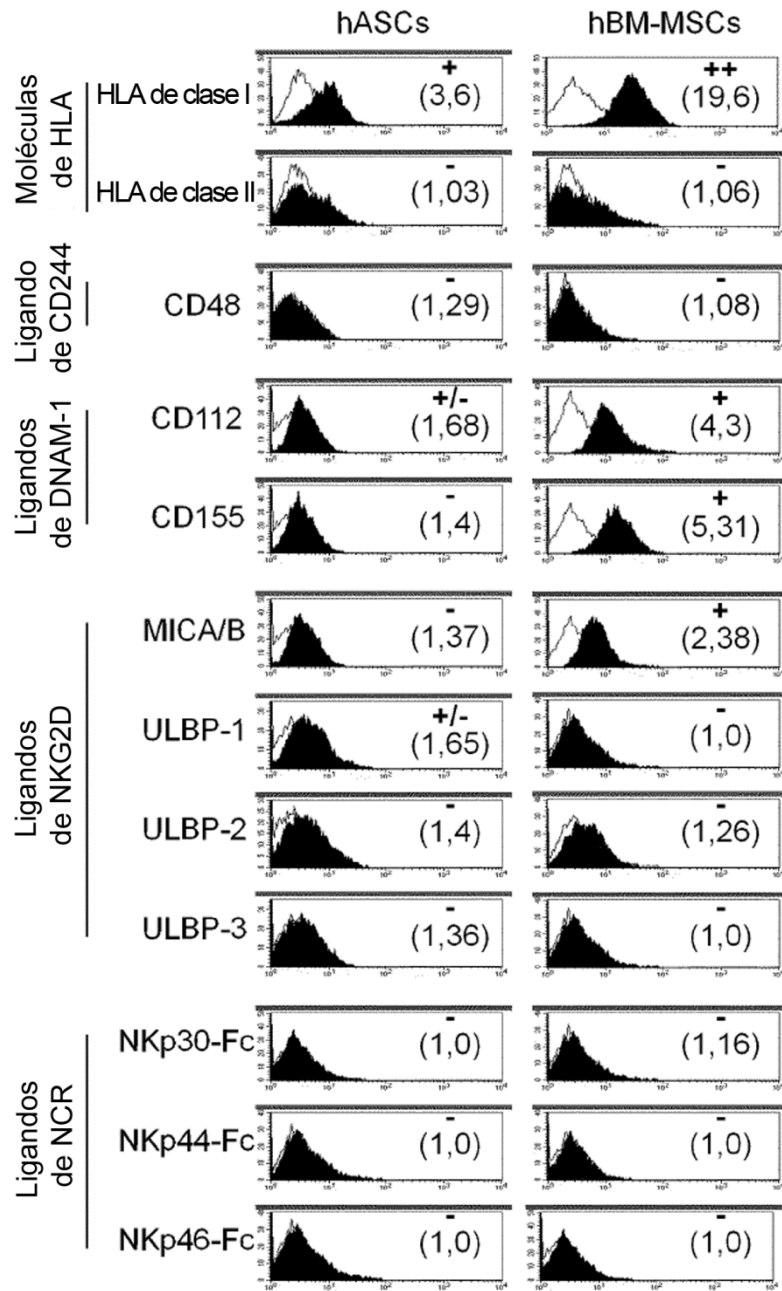


Fig. 1

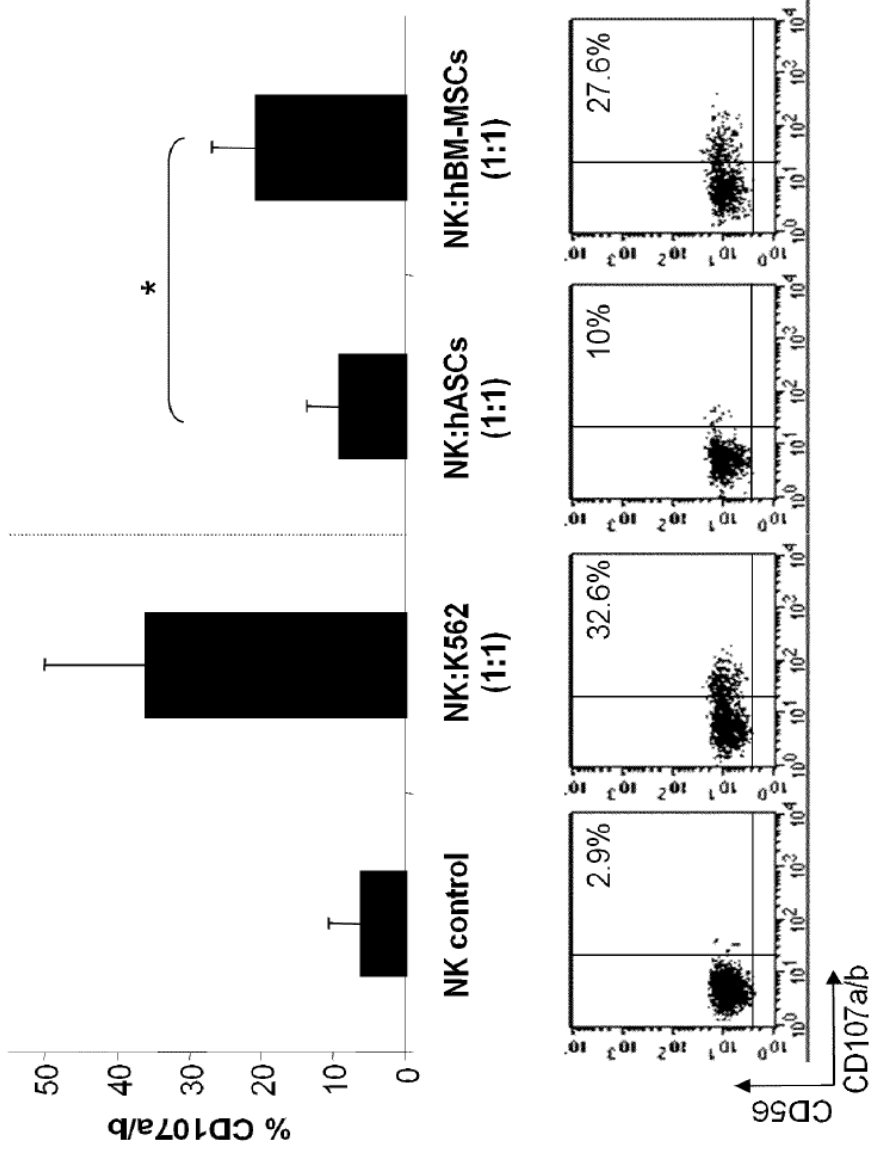


Fig. 2

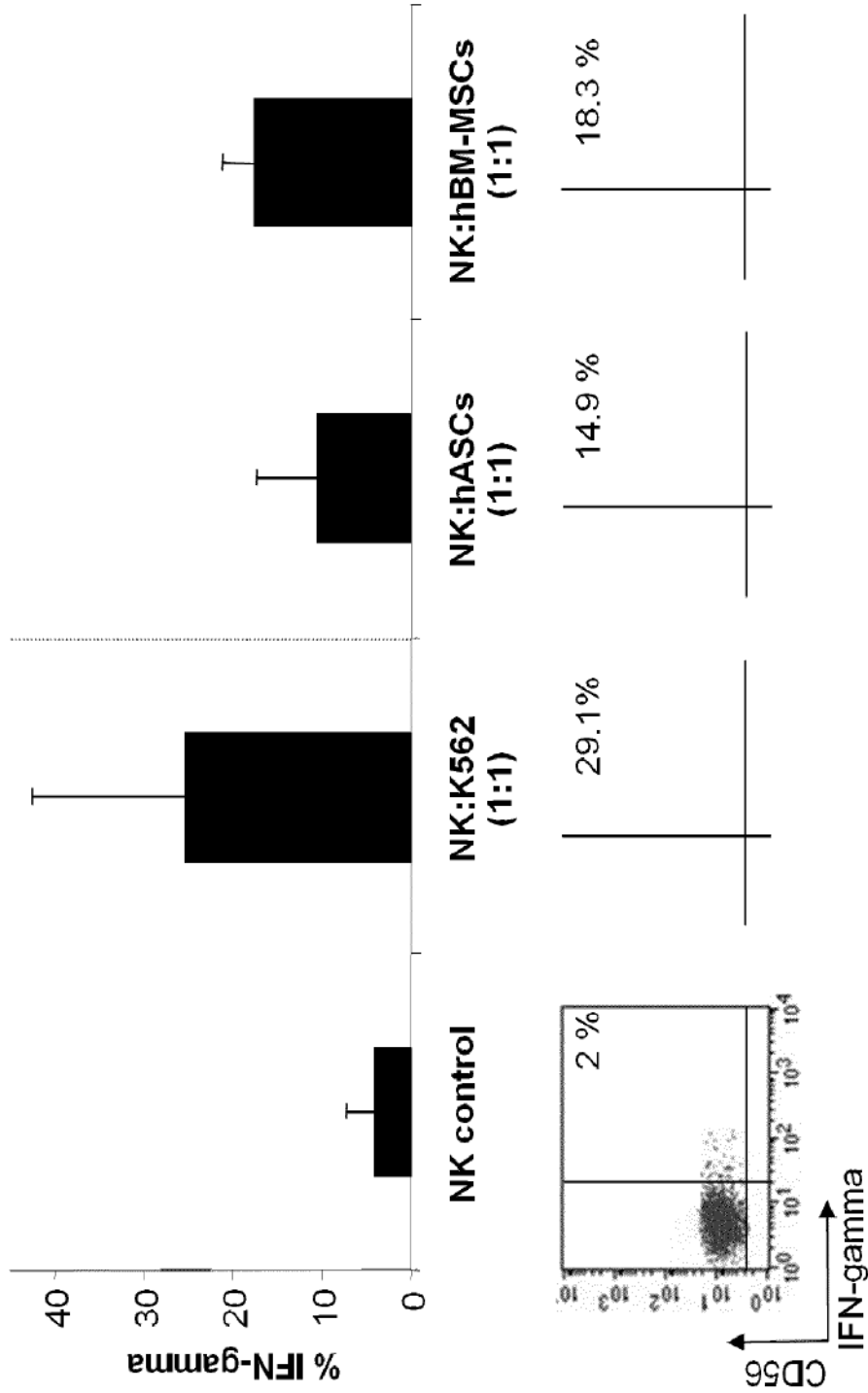


Fig. 3

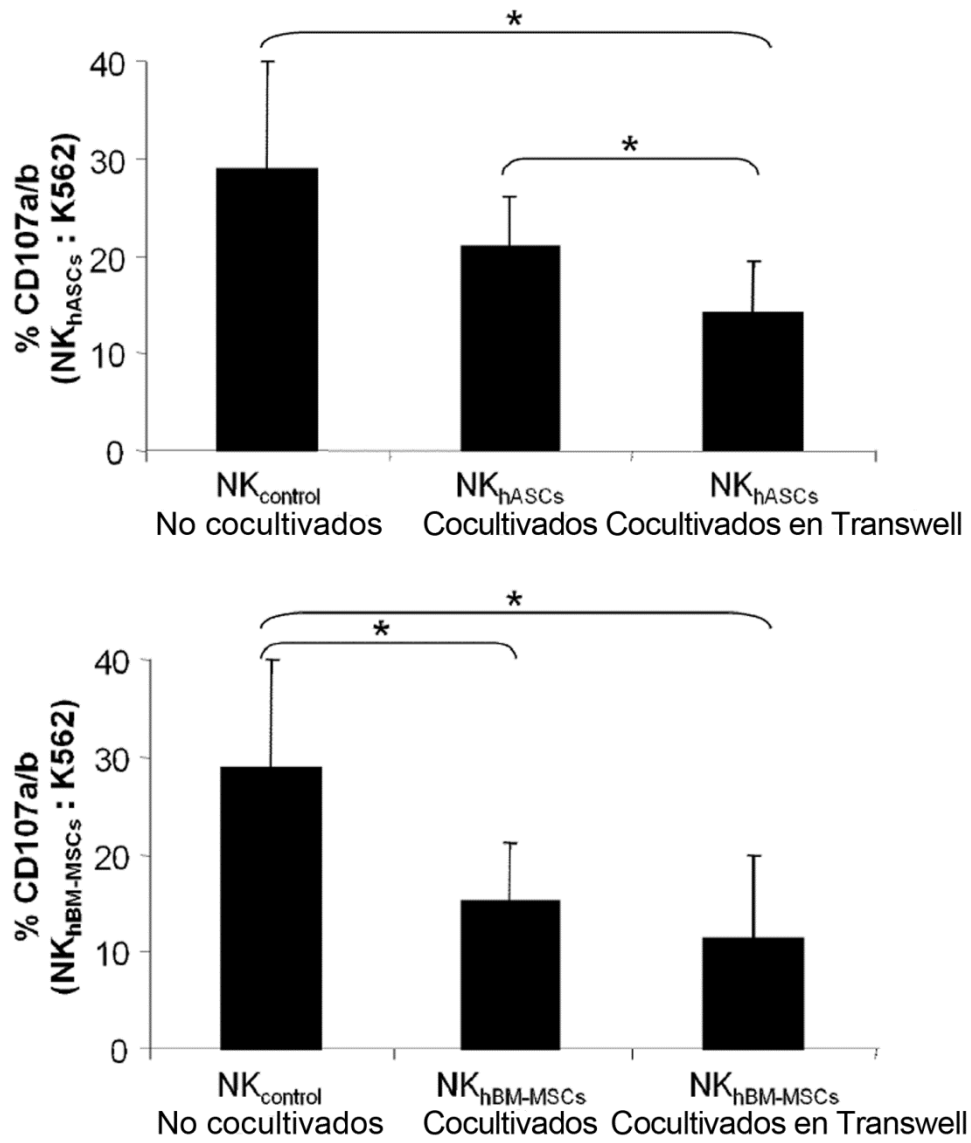


Fig. 4

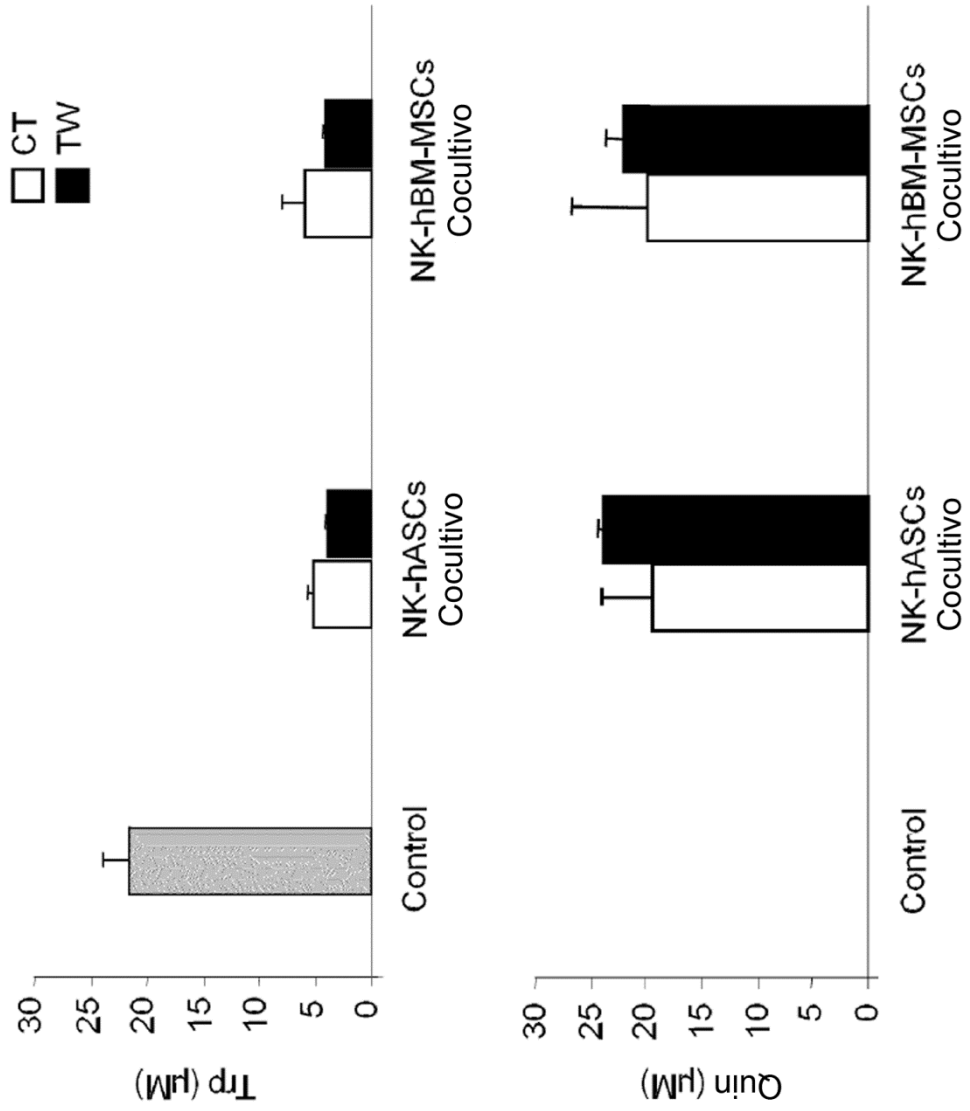


Fig. 5