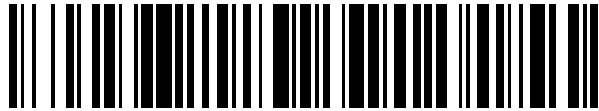


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 479 541**

51 Int. Cl.:

A61K 9/50 (2006.01)

A61K 9/14 (2006.01)

A61P 29/00 (2006.01)

A61P 37/00 (2006.01)

A61K 47/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.12.2009 E 09796382 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **19.10.2011 EP 2376069**

30 Prioridad:

19.12.2008 EP 08382081

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
24.07.2014

71 Solicitantes:

**CELLERIX, S.A. (100.0%)
Parque Tecnológico de Madrid Marconi, 1
28760 Tres Cantos - Madrid, ES**

72 Inventor/es:

**ZANOTTI ACERO, CARLO;
MEDINA ALONSO, JESÚS y
OROFINO VEGA, JESÚS**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

54 Título: **Micropartículas que comprenden células madre de tejido adiposo**

ES 2 479 541 T1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una estructura tridimensional que tiene una dimensión máxima entre aproximadamente 1 μm y aproximadamente 100 μm y que comprende células madre derivadas de tejido adiposo y uno o más agentes adhesivos.
- 10 2. Una estructura tridimensional como se define en la reivindicación 1 en donde el agente adhesivo es una primera red polimérica entrecruzada.
- 15 3. Una estructura tridimensional como se define en la reivindicación 2 en donde la primera red polimérica entrecruzada es alginato.
4. Una estructura tridimensional como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en donde las células madre derivadas de tejido adiposo están incluidas en dicho uno o más agentes adhesivos.
- 20 5. Una estructura tridimensional como se define en cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4 que comprende además una segunda red polimérica entrecruzada en donde dicha segunda red polimérica entrecruzada encapsula la primera red polimérica entrecruzada.
- 25 6. Una estructura tridimensional como se define en la reivindicación 5 en donde la segunda red polimérica entrecruzada es quitosano.
- 30 7. Un método para obtener una micropartícula de células madre adiposas que comprende los pasos de
- (i) combinar una suspensión de células madre adiposas y una solución de un polímero entrecruzable,
 - (ii) fragmentar la mezcla obtenida en el paso (i),
 - (iii) colocar los fragmentos formados en el paso (ii) en condiciones adecuadas para fomentar la conversión del polímero entrecruzable en una red polimérica entrecruzada y
 - (iv) recuperar las partículas obtenidas en el paso (iii).
- 35 8. Un método como se define en la reivindicación 7 en donde el polímero entrecruzable es alginato.
9. Un método como se define en las reivindicaciones 7 o 8 que comprende además colocar las micropartículas obtenidas en el paso (iv) en presencia de un segundo polímero entrecruzable en condiciones adecuadas para el entrecruzamiento de dicho polímero.
- 40 10. Un método como se define en la reivindicación 9 en donde el segundo polímero entrecruzable es quitosano.
- 45 11. Un método como se define en cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10 que comprende además colocar las micropartículas en condiciones adecuadas para eliminar los entrecruzamientos de dicha primera red polimérica y, según pueda ser el caso, de dicha segunda red polimérica y para liberar las células madre adiposas.
- 50 12. Una micropartícula obtenida por un método como se define en cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10.
- 55 13. Una estructura tridimensional según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 o una micropartícula según la reivindicación 12 que comprende además un soporte farmacéutico.
14. Una estructura tridimensional según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, una micropartícula según la reivindicación 12 o células madre adiposas disociadas de la misma para su uso en medicina.
- 60 15. Un método para el tratamiento de una enfermedad inflamatoria o una enfermedad autoinmune que comprende administrar a un paciente en necesidad de ello una estructura tridimensional según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, una micropartícula según la reivindicación 12 o células madre adiposas disociadas de la misma.
16. Un kit que comprende una estructura tridimensional según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 o una micropartícula según la reivindicación 12 y, opcionalmente, medios para disociar las células madre de la estructura o de la micropartícula, en una atmósfera de CO_2 o aire.