

REIVINDICACIONES

1. Un soporte meniscal CARACTERIZADO PORQUE comprende una zona 1 compuesta por colágeno tipo I (101), una zona 2 compuesta por una mezcla de colágeno I y colágeno II (102) y una zona 3 compuesta por colágeno tipo II (103), donde la zona 2 es la interfase entre las zonas 1 y 3.
2. El soporte meniscal de la reivindicación 1 CARACTERIZADO POR ser un soporte poroso, con una porosidad entre a 82% y 92%.
3. El soporte meniscal de la reivindicación 1 CARACTERIZADO POR tener un tamaño de poro entre 74 y 144 μm .
4. El soporte meniscal de la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE presenta fibras multidireccionales.
5. El soporte meniscal de la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE contiene 1.0 a 3.5 mg/cm² de colágeno I en la zona 1 (101); 0.5 a 2.0 mg/cm² de colágeno I y II en la zona 2 (102) y 0.2 a 0.7 mg/cm² de colágeno II en la zona 3 (103).
6. El soporte meniscal de la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE está entrecruzado con genipina.
7. El soporte meniscal de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE tiene un porcentaje de entrecruzamiento entre 27% y 43%.
8. Un tejido artificial de menisco elaborado con el soporte de la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE comprende células madre mesenquimales o fibrocondrocitos.
9. El tejido artificial de menisco de la reivindicación 8 CARACTERIZADO PORQUE las células se siembran a una densidad entre 357.142 células/cm² y 1.5x10⁵ células/cm²
10. Un procedimiento para elaborar el soporte de la reivindicación 1 CARACTERIZADO PORQUE comprende las etapas de:
 - a) Servir una suspensión de colágeno I de 5 a 10 mg/mL en la zona más profunda del molde (104)
 - b) Servir una suspensión de colágeno II de 5 mg/mL en la zona menos profunda del molde (105)
 - c) Congelar a -20°C durante 24 h
 - d) Liofilizar durante 24 h
 - e) Sumergir los soportes obtenidos de la liofilización en una solución de genipina al 0,05% en etanol al 70% durante 48 h para el entrecruzamiento.
 - f) Lavar dos veces con etanol (70%) durante 1 h

- g) Lavar con agua
- h) Congelar a -20°C
- i) Liofilizar durante 24 h
- j) Esterilizar con óxido de etileno