

REIVINDICACIONES

1. Un andamio biomédico flexible para regeneración muscular caracterizado porque se compone de Policaprolactona (PCL) y nanotubos de carbono de pared múltiple (MWCNT), donde la relación MWCNT/PCL se encuentra entre 1% a 5% p/p.
2. Andamio biomédico de la reivindicación 1 caracterizado porque presenta un espesor entre 0.45 mm a 3.3 mm.
3. Andamio biomédico de la reivindicación 1 caracterizado porque presenta un tamaño de poro entre 50 μm hasta 800 μm .
4. Método de fabricación de un andamio biomédico caracterizado porque comprende:
 - Sintetizar una matriz de Policaprolactona PCL por polimerización por apertura de anillo (ROP) utilizando ϵ -caprolactona como monómero y $\text{Sn}(\text{Oct})_2$ como iniciador;
 - Funcionalizar químicamente nanotubos de carbono de pared múltiple (MWCNT) con la matriz de Policaprolactona PCL sintetizada mediante ultrasonido;
 - Evaporar los solventes presentes en la funcionalización;
 - Secar a temperatura ambiente;
 - Obtener el andamio biomédico.
5. Método de fabricación de un andamio biomédico de la reivindicación 4 caracterizado porque comprende además una etapa de moldeo por solvente o impresión 3D para control del tamaño del poro del andamio.

