

REIVINDICACIONES

1. Proceso para elaborar un relleno óseo caracterizado porque comprende los pasos de:

- a) activar químicamente el polimetilmetacrilato (PMMA) con la inclusión del monómero metil metacrilato (MMA);
- b) preparar en una mezcla de agua y etanol (50/ 50) el polivinil alcohol (PVA) con peso molecular que se encuentra entre 130.000 g/mol - 150.000 g/mol y presenta un 99% grado de hidrolisis;
- c) mezclar las soluciones obtenida en las etapas a y b con una matriz ósea alogénica desmineralizada y liofilizada (DBM) que tiene entre un 7% a un 9% de calcio residual el cual tiene un tamaño de partícula de entre 300 μ m a 500 μ m adicionando tetraborato de sodio como entrecruzante.

2. Formulación para relleno óseo de acuerdo con el proceso la reivindicación 1 caracterizado porque comprende una mezcla de dos soluciones poliméricas y una matriz ósea:

- ↪ polimetilmetacrilato (PMMA) activado químicamente con la inclusión del monómero metil metacrilato (MMA), dicho polímero posterior a la activación compone el 17 y 18% p/p de la mezcla;
- ↪ una matriz ósea alogénica desmineralizada y liofilizada (DBM) que tiene entre un 7% a un 9% de calcio residual el cual tiene un tamaño de partícula de entre 300 μ m a 500 μ m y compone entre un 20 y 22% p/p de la mezcla;
- ↪ un hidrogel estable y biocompatible compuesto de polivinil alcohol (PVA) con peso molecular que se encuentra entre 130.000 g/mol - 150.000 g/mol y presenta un 99% grado de hidrolisis, el cual corresponde al 51% y 52% p/p de la mezcla;
- ↪ entre 8% y 9% p/p del entrecruzante tetraborato de sodio.