Saúde

PI 0404696-0 A

Os hidrogéis são redes poliméricas que intumescem em água sem ocorrer dissolução da mesma, formando estruturas tridimensionais hidrofílicas. Podem ser preparados em inúmeros formatos e têm ampla aplicação para propósito biomédico.

Os géis formados por quitosana interagem facilmente com organismos vivos, tanto para testes "in vitro" como "in vivo" e têm capacidade de ligação com várias drogas, o que lhe conferem uma ampla aplicação na área médica. Porém, os produtos formados pela quitosana são de difícil manipulação, pois não possuem propriedades mecânicas adequadas, seus produtos possuem pouca resistência ao rasgo e os géis geralmente são reticulados utilizando-se reagentes químicos que causam reações adversas.

Para resolver esta demanda, pesquisadores do IPEN desenvolveram uma nova membrana implantável em um organismo vivo que soma as propriedades de manipulação da membrana formada a partir de polímeros de origem sintética e que apresentam degradação lenta, ou nula, com a incorporação de um polímero de origem natural, a quitosana.

nit@ipen.br