

生化工程专栏

以碳酸钙微球为模板的生物相容微胶囊的制备

金谊¹;朱以华²;刘望才¹;王家荣¹;房江华¹

宁波工程学院化工学院, 聚合工程与技术宁波市重点实验室¹

华东理工大学超细材料制备与应用教育部重点实验室²

收稿日期 2009-2-18 修回日期 2009-4-30 网络版发布日期 2009-10-10 接受日期

摘要 以CaCl₂和Na₂CO₃为原料, 通过结晶生长制备了掺杂聚苯乙烯磺酸钠(PSS, 直径为4~5 mm)的CaCO₃颗粒, 探讨了PSS功能团与钙离子的摩尔比([PSS]/[Ca²⁺])对其形貌和晶型的影响, 并以合成的CaCO₃微球为模板, 采用层层自组装技术将具有相反电荷的鱼精蛋白和硫酸葡聚糖交替组装到微球表面, 除去模板后得到了具有生物相容性的空腔胶囊, 并以绿原酸为缓释物对微胶囊的缓释性能进行了研究. 结果表明, 微胶囊的封装率和载药量分别为83.55%和37.41 mg/mg, 对绿原酸具有明显的缓释效果.

关键词 [碳酸钙](#) [微胶囊](#) [模板](#) [层层自组装](#)

分类号 [O631](#)

DOI:

对应的英文版文章: [209131](#)

通讯作者:

金谊 jinyimail@163.com

作者个人主页: 金谊 朱以华 刘望才 王家荣 房江华

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (558KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“碳酸钙”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [金谊](#)

· [朱以华](#)

· [刘望才](#)

· [王家荣](#)

· [房江华](#)