

生化工程专栏

复相乳化法制备海藻酸钙微球及其释放行为

张杰,郭妮妮,张代佳,修志龙

中南大学资源与安全工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用复相乳化法制备了载牛血清白蛋白(BSA)的海藻酸钙微球,通过正交实验和单因素分析,以BSA包埋率、微球的载药率和平均粒径为考察指标,优化了该方法的制备参数,使最终制备的微球平均粒径小于10 μm,球形度较好,包埋率约70%,载药率达4%。随着海藻酸钠质量分数的降低和BSA质量的增大,微球的包埋率下降、载药率升高、平均粒径减小。微囊化BSA的体外释放曲线表明,该系统存在pH响应特性,尤其在磷酸缓冲液中,被包埋BSA的释放速率较快。电泳结果表明,BSA的分子结构并未受制备过程的影响。因此,该微囊化方法有望用于蛋白类药物的控释制剂,使其免受胃酸等的破坏,达到肠部释药的目的。

关键词 [海藻酸钙微球](#),[牛血清白蛋白](#),[复相乳化法](#),[制备](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [205393](#)

通讯作者:

作者个人主页: 张杰;郭妮妮;张代佳;修志龙

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (308KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“海藻酸钙微球,牛血清白蛋白,复相乳化法,制备”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张杰](#)

· [郭妮妮](#)

· [张代佳](#)

· [修志龙](#)