

生物工程专栏

快速膜乳化法制备粒径均一的PLGA微球和微囊

田瑞<sup>1</sup>;王连艳<sup>1</sup>;吴颀<sup>2</sup>;张洁<sup>1</sup>;曾焯婧<sup>1</sup>;马光辉<sup>1</sup>

中国科学院过程工程研究所生物工程国家重点实验室<sup>1</sup>

国家生化工程技术研究中心<sup>2</sup>

收稿日期 2009-4-10 修回日期 2009-5-4 网络版发布日期 2009-10-10 接受日期

**摘要** 以聚(乳酸-羟基乙酸)(PLGA)为膜材,采用快速膜乳化结合溶剂萃取法制备了胰高血糖素样肽-1(GLP-1)微囊,研究了PLGA分子量对药物装载率、药物活性和体外释放行为的影响.制备均一微球的优化条件为过膜压力1000 kPa,过膜次数3次,外水相稳定剂聚乙烯醇浓度19 g/L,油水体积比1:5.在此条件下,制备了粒径350 nm左右、多分散系数小于0.050的载GLP-1的PLGA微囊, GLP-1包埋率达65%以上,活性保留达85%以上,药物体外释药可达20 d.

**关键词** [聚\(乳酸-羟基乙酸\)](#) [微球](#) [胰高血糖素样肽-1](#) [微囊](#) [包埋](#)

**分类号** [R944.5](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [209207](#)

通讯作者:

田瑞 [sky840327@yahoo.com.cn](mailto:sky840327@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 田瑞 王连艳 吴颀 张洁 曾焯婧 马光辉

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1412KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“聚\(乳酸-羟基乙酸\)”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [田瑞](#)

· [王连艳](#)

· [吴颀](#)

· [张洁](#)

· [曾焯婧](#)

· [马光辉](#)