

药物制剂与药品质量控制

蓝萼甲素自组装纳米胶束的制备与性质研究\*

杨林洁<sup>1</sup>, 张健<sup>2</sup>, 史家文<sup>3</sup>, 王向涛<sup>1</sup>

(1.北京协和医学院药用植物研究所、中草药物质基础与资源利用教育部重点实验室, 100193; 2.苏州大学药学院天然药物化学教研室, 215000; 3.黑龙江中医药大学药学院, 哈尔滨150040)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 摘要目的制备蓝萼甲素自组装纳米胶束, 并考察其性质。方法以三嵌段聚合物聚(ε-己内酯)-聚(乙二醇)-聚(ε-己内酯) (PLGA-PEG-PLGA) 为载体, 采用溶剂蒸发法制备蓝萼甲素胶束, 并通过正交实验筛选最佳制备工艺; 采用荧光探针法测定临界胶束浓度 (CMC), 透析法测载药胶束包封率和载药量, Zetasizer nano ZS 仪测定其粒径和 Zeta 电位, 透射电镜观察形态, 并对其体外释放进行研究。结果胶束的 CMC 为  $2.5 \times 10^{-3} \text{ mg/mL}$ ; 平均粒径  $(62.49 \pm 0.60) \text{ nm}$ , 电位为  $(-25.4 \pm 0.4) \text{ mV}$ ; 平均包封率  $(84.85 \pm 2.00) \%$ ; 平均载药量  $(5.36 \pm 1.00) \%$ ; 体外缓释约 12 h, 符合 Higuchi 方程。结论用三嵌段聚合物 PLGA-PEG-PLGA 可制备蓝萼甲素纳米胶束, 因其缓释和纳米粒度特性而具有良好的应用前景。

**关键词** [关键词蓝萼甲素; 嵌段共聚物; 自组装胶束](#)

分类号 [R944.9; TQ460.6](#)

DOI: [10.3870/yydb.2012.06.024](#)

对应的英文版文章: [1004-0781 \(2012\) 06-0775-04](#)

通讯作者:

王向涛

作者个人主页: [杨林洁<sup>1</sup>; 张健<sup>2</sup>; 史家文<sup>3</sup>; 王向涛<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1635KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“关键词蓝萼甲素; 嵌段共聚物; 自组装胶束”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [杨林洁](#)

• [张健](#)

• [史家文](#)

• [王向涛](#)