

光谱学与光谱分析

## $\beta$ -CD、DBS协同增敏美他环素的荧光光谱研究及分析应用

敖登高娃, 斯琴

内蒙古大学化学化工学院, 内蒙古 呼和浩特 010021

收稿日期 2007-8-2 修回日期 2007-11-16 网络版发布日期 2008-11-26

摘要 用荧光光度法研究了阴离子表面活性剂十二烷基苯磺酸钠(DBS)- $\beta$ -环糊精( $\beta$ -CD)体系对美他环素的协同荧光增敏作用。在 $\beta$ -CD-DBS体系中美他环素的荧光强度显著增强, 由此建立了测定美他环素的新方法。结果表明: 美他环素与DBS、 $\beta$ -CD生成摩尔比为1:1:1的三元包合物, 其表观结合常数为 $1.294 \text{ L}^2 \cdot \text{mol}^{-2}$ 。美他环素浓度在 $1.7 \times 10^{-7} \sim 8.8 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 范围内与体系荧光强度呈线性关系, 相关系数 $r$ 为0.996 6, 检测限为 $7.4 \times 10^{-9} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。方法用于测定药物制剂中美他环素的含量, 回收率在95%~106%之间, 结果令人满意。

关键词 [美他环素](#)  [\$\beta\$ -环糊精](#) [阴离子表面活性剂](#) [荧光光谱法](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2008\)11-2640-04](#)

通讯作者:

敖登高娃 [hxgaowa@126.com](mailto:hxgaowa@126.com)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(592KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“美他环素”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [敖登高娃](#)

· [斯琴](#)