

研究论文

固相萃取-毛细管电泳法测定兔血清中的山莨菪碱对映体

韦寿莲* 麦文敏 严子军

(肇庆学院化学化工学院 广东 肇庆 526061)

收稿日期 2008-7-30 修回日期 2008-10-18 网络版发布日期 2009-6-18 接受日期 2008-12-18

摘要

建立一种可用于定量的毛细管电泳法分离山莨菪碱对映体. 系统研究了三种手性选择剂: 羟丙基- β -环糊精 (HP- β -CD), 甲基- β -环糊精 (Me- β -CD), 羧甲基- β -环糊精 (CM- β -CD) 及其浓度、缓冲溶液浓度和 pH 对山莨菪碱拆分的影响. 在 110 mmol/L Tris-H₃PO₄ 缓冲液中加入 20.0 mg/mL HP- β -CD 和 5.0 mg/mL CM- β -CD (pH 4.0) 条件下, 山莨菪碱的 4 个对映体达到基线分离. 血清样品通过固相萃取预处理和浓缩, 对映体的固相萃取回收率在 82.9%~90.7%, 相对标准偏差 RSD% 均小于 7%. 山莨菪碱的 4 个对映体血标准溶液浓度与电泳峰面积在 77.86~0.39 μ g/mL 范围内呈良好的线性, $r \geq 0.999$, 检出限 (S/N=3) 为 0.08 μ g/mL. 平均日间和日内精密度 (RSD%) 分别小于 6.1% 和 4.8%, 方法回收率为 97.4% 和 105.4%. 建立的方法准确、可靠, 应用于监测兔连续 3 d 口服 75 mg 山莨菪碱后血清中山莨菪碱的血药浓度, 结果满意.

关键词 [毛细管电泳](#) [手性拆分](#) [山莨菪碱](#) [固相萃取](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

韦寿莲 weishlmary@126.com

作者个人主页:

韦寿莲* 麦文敏 严子军

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(366KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“毛细管电泳”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [韦寿莲, 麦文敏, 严子军](#)