

光谱学与光谱分析

分子印迹流动注射化学发光法测定盐酸强力霉素

周艳梅¹,张成丽¹,雷建都²,马同森¹,马光辉²,苏志国²,晁阳¹

1. 河南大学化学化工学院, 河南 开封 475004

2. 中国科学院过程工程研究所, 生化工程国家重点实验室, 北京 100080

收稿日期 2008-8-10 修回日期 2008-11-20 网络版发布日期 2009-7-1

摘要 研究发现在碱性条件下, 盐酸强力霉素对鲁米诺-铁氰化钾体系化学发光反应具有明显的增敏作用, 据此建立了分子印迹-流动注射化学发光法定量分析盐酸强力霉素的新方法。以甲基丙烯酸为功能单体、乙二醇二甲基丙烯酸酯为交联剂合成了盐酸强力霉素的分子印迹聚合物。以此分子印迹聚合物为分子识别物质, 利用盐酸强力霉素-鲁米诺-铁氰化钾化学发光体系, 结合流动注射化学发光分析技术, 建立了测定盐酸强力霉素高选择性的分子印迹-流动注射化学发光分析方法。方法的线性范围为 $9.0 \times 10^{-7} \sim 6.0 \times 10^{-5} \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$, 检出限为 $3.2 \times 10^{-7} \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 。对 $6.0 \times 10^{-6} \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 的盐酸强力霉素水溶液进行分析, 9次平行测定的相对标准偏差为3.5%。利用此方法测定尿样和盐酸强力霉素药片中盐酸强力霉素的含量, 结果令人满意。

关键词 [分子印迹聚合物](#) [流动注射](#) [化学发光](#) [盐酸强力霉素](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)07-1745-05](#)

通讯作者:

周艳梅 zhouym@henu.edu.cn, zhouymhd@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1187KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“分子印迹聚合物”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [周艳梅](#)

· [张成丽](#)

· [雷建都](#)

· [马同森](#)

· [马光辉](#)

· [苏志国](#)

· [晁阳](#)