

所庆专栏

温度和缓冲溶液对胶束电动毛细管色谱的迁移时间窗口的影响

刘震, 邹汉法, 叶明亮, 倪坚毅, 张玉奎

中国科学院大连化学物理研究所色谱开放实验室!国家色谱研究分析中心,大连,116011

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以电渗淌度、胶束电泳淌度和淌度比这3个参数为考察对象,研究了毛细管温度、缓冲溶液种类和浓度对胶束电动毛细管色谱的迁移时间窗口的影响。电渗淌度和胶束电泳淌度均随毛细管温度的升高线性的增加,粘度是这一影响中的主要因素。理论上证明了管壁表面的局部粘度与主体粘度不同。当温度变化时,电渗淌度和胶束电泳淌度的变化幅度不同。降低温度可以扩展迁移时间窗口,虽然扩展幅度较小,但在商品化仪器上易于实现。推导出能统一描述电渗淌度和胶束电泳淌度与缓冲溶液浓度间的关系式。

关键词 [波束电动毛细管色谱](#) [温度](#) [缓冲溶液](#) [电渗淌度](#) [胶束电泳淌度](#) [迁移时间窗口](#)

分类号

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(418KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “波束电动毛细管色谱” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘震](#)
- [邹汉法](#)
- [叶明亮](#)
- [倪坚毅](#)
- [张玉奎](#)