

## Full Papers

毛细管电泳研究杯[4]吡咯和二吡咯化合物对无机阴离子的识别作用

周长征, 邱洪灯, 郭勇, 蒋生祥\*

甘肃省天然药物重点实验室, 中国科学院兰州化学物理研究所, 中科院研究生院, 兰州, 甘肃, 730000, 中国

收稿日期 2004-11-9 修回日期 2005-7-13 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 毛细管电泳(CE)能高效分离带电和中性物质。本文利用*meso*-八甲基杯[4]吡咯, *meso*-四螺环己基杯[4]吡咯, 二甲基二(2-吡咯)甲烷和1,1-二(2-吡咯)环己烷作为CZE电解质中的添加剂, 就其对无机阴离子的识别能力做了比较和探讨, 发现二吡咯甲烷具有更好的阴离子识别能力。它们作为潜在的毛细管电泳添加剂对7种常见无机阴离子的毛细管区带电泳分析的影响也进行了研究。

**关键词** [杯\[4\]吡咯](#), [二吡咯甲烷](#), [阴离子识别](#), [毛细管电泳](#), [无机阴离子](#)

分类号

## Research on Inorganic Anion Recognition of Calix[4]pyrroles and Dipyrrolymethanes by Capillary Zone Electrophoresis

ZHOU Chang-Zheng, QIU Hong-Deng, GUO Yong, JIANG Sheng-Xiang\*

Key Laboratory for Natural Medicine of Gansu Province, Lanzhou Institute of Chemical Physics, Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Lanzhou, Gansu 730000, China

**Abstract** Capillary electrophoresis (CE) can separate charged and neutral substances with high speed and efficiency. In this paper, utilizing *meso*-octamethylcalix[4]pyrrole, *meso*-tetraspirocyclohexylcalix[4]pyrrole, bimethyl bi(2-pyrrolyl)-methane and 1,1-bi(2-pyrrolyl)cyclohexane as additives in capillary zone electrophoresis (CZE) electrolyte, their recognition ability to inorganic anions was discussed. The dipyrrolymethanes have better recognition ability than others. Their effects on separation of seven normal inorganic anions by CZE were studied.

**Key words** [calix\[4\]pyrrole](#) [dipyrrolymethane](#) [anion recognition](#) [capillary electrophoresis](#) [inorganic anion](#)

DOI:

通讯作者 蒋生祥 [zhaol@ns.lzb.ac.cn](mailto:zhaol@ns.lzb.ac.cn)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [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“杯\[4\]吡咯, 二吡咯甲烷, 阴离子识别, 毛细管电泳, 无机阴离子” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [周长征](#)
- [邱洪灯](#)
- [郭勇](#)
- [蒋生祥](#)