

## 研究简报

# 微波衍生-离子对高效液相-磺化四苯基吡啶光度法同时测定痕量镍、铜、锰和锌

郭明, 孔亮, 历欣, 邹汉法

中国科学院大连化学物理研究所国家研究分析中心 辽宁大连116011, 大连大学化学与化工系, 辽宁大连116622

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 用磺化四苯基吡啶 (TPPS4) 作柱前衍生试剂, 在微波作用下进行衍生反应, 研究了衍生和分离Ni<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup> 和Cu<sup>2+</sup> 的最佳条件。在 75 0W的微波作用下衍生反应 3min, 在C18柱上采用乙腈-水 (体积比为 2:2:5:77:5) 体系作流动相, 四乙基溴化铵 (TEABr) 作离子对试剂, 在 415nm处检测, 建立了微波衍生-离子对高效液相快速分离、光度检测Ni<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup> 和Cu<sup>2+</sup> 的新方法。络合物和反应试剂在 15min内出峰完毕。Zn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup> 和Mn<sup>2+</sup> 的检测限分别为 0.05 μg/L, 0.01 μg/L, 0.10 μg/L和 0.40 μg/L。

**关键词** [微波衍生](#) [离子对高效液相](#) [磺化四苯基吡啶](#) [镍离子](#) [锰离子](#) [铜离子](#) [锌离子](#) [茶叶](#)

分类号

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(104KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“微波衍生”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郭明](#)
- [孔亮](#)
- [历欣](#)
- [邹汉法](#)

## Abstract

## Key words

DOI:

通讯作者