

光谱学与光谱分析

吸光度比值-导数光谱法同时测定铜(II)和铬(III)的研究

张淑芳

曲阜师范大学化学科学学院, 山东 曲阜 273165

收稿日期 2004-10-8 修回日期 2005-1-16 网络版发布日期 2006-3-26

**摘要** 提出了运用吸光度比值-导数光谱法同时测定Cr(III)与Cu(II)含量的新方法。在pH 5.7的HAc-NaAc的缓冲溶液中, Cr<sup>3+</sup>, Cu<sup>2+</sup>与铬天青S(CAS)和溴化十六烷基三甲胺(CTMAB)可分别形成蓝色三元络合物。其摩尔吸光系数分别为 $2.52 \times 10^5 \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ 和 $1.01 \times 10^5 \text{ L} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{cm}^{-1}$ 。Cu<sup>2+</sup>和Cr<sup>3+</sup>的浓度分别在0.08~1.2  $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 和0.05~0.52  $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 范围内符合比尔定律, 其检测限分别为0.014和0.013  $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$ 。此方法应用于环境水中Cr(III), Cu(II)的同时测定, 取得了满意的结果。

**关键词** [吸光度比值-导数光谱法](#) [同时测定](#) [铜](#) [铬](#) [铬天青S](#)

**分类号** [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

张淑芳

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(422KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“吸光度比值-导数光谱法”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张淑芳](#)