

Triton X-100存在下镉试剂分光光度法测定痕量铊(III)

洪水皆,李庆喜,杨明东

中国科学院环境化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文首次提出了在Triton X-100存在下,以镉试剂作显色剂于水相直接分光光度法测定了痕量铊,结果表明:该体系具有很高的灵敏度,是目前分光光度法测定铊的最灵敏方法之一.

关键词 [分光光度法](#) [痕量元素](#) [显色剂](#) [镉](#) [铊](#) [TRITON X-100](#)

分类号 [0653](#)

Spectrophotometric determination of trace amounts of thallium with cadion in the presence of triton X-100

HONG SHUIJIE,LI QINGXI,YANG MINGDONG

Abstract A highly sensitive spectrophotometric method for the determination of trace amts. of thallium(III) using Cadion and Triton X-100 is described. It is the most sensitive method for the determination of thallium in aqueous solution In buffered solution (H4Cl-NH4OH) at pH 11.0 and in the presence of a nonionic surfactant, Triton X-100, thallium(III) and Cadion form a complex with the molar ratio of Tl:Cadion = 1:5. The complex exhibits an absorption max. at 470 nm with a molar absorptivity of $1.37 \times 10^5 \text{ L mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$. Beer's law obeyed for 0-1.2 ppm Tl.

Key words [SPECTROPHOTOMETRY](#) [TRACE ELEMENTS](#) [COLOUR REAGENTS](#) [CADMIUM](#) [THALLIUM](#) [TRITON X-100](#)

DOI:

通讯作者

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“分光光度法”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [洪水皆](#)

· [李庆喜](#)

· [杨明东](#)