

钨的高灵敏显色反应的研究:W(V)-SCN-RhB(I)-动物胶体系

王超,袁秀顺

中国科学院长春应用化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了用罗丹明B(RhB)和硫氰酸盐作显色剂,动物胶为分散剂.W(V)-SCN-RhB(I)三元配合物在水相直接测钨的方法,试验表明,方法有避免使用有毒有机溶剂、体系稳定、灵敏度高的优点,在用于测定自来水中痕量钨时,简便快速,结果满意.

关键词 [明胶](#) [水质分析](#) [显色反应](#) [硫氰酸盐](#) [三元络合物](#) [钨](#) [罗丹明B](#) [钨络合物](#)

分类号 [0651](#)

Studies on highly sensitive color reactions of tungsten: W(V)-SCN⁻-RhB(I)-gelatin system

WANG CHAO, YUAN XIUSHUN

Abstract Trace amts. of W are determine in water by reduction of W(VI) to W(V) with SnCl₂ in HCl solution, formation of a W(V)-SCN⁻-rhodamine B (RhB) complex in HCl solution in the presence of gelatin, and measurement of the absorbance at 595 nm (apparent molar absorptivity 9.2 × 10⁵ cm³/mol·cm). Beer's law is obeyed at W concns. of 0.3-2.0 mg/50 cm³. The detection limit is 0.1 mg/50 cm³.

Key words [GELATIN](#) [WATER QUALITY ANALYSIS](#) [COLOR REACTION](#) [THIOCYANATE](#) [TERNARY COMPLEX](#) [TUNGSTEN](#) [RHODAMINE B](#) [TUNGSTEN COMPLEX](#)

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“明胶”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [王超](#)
 - [袁秀顺](#)