

光谱学与光谱分析

原子吸收光谱法间接研究组氨酸锌的配合反应

刘文涵¹, 吴小琼¹, 郑建珍¹, 肖珊美², 王丽华¹

1. 浙江工业大学化材学院、绿色化学合成技术国家重点实验室分析测试中心, 浙江 杭州 310032
2. 金华职业技术学院, 浙江 金华 321017

收稿日期 2005-12-8 修回日期 2006-3-16 网络版发布日期 2007-1-26

摘要 编程计算了不同pH条件下的组氨酸和锌离子的各种存在形式并分析了拟合分布图, 研究了在硫化锌法原子吸收间接测定组氨酸时的pH值对原子吸收响应的影响及络合反应的机理。指出在pH 9.5左右最佳测定条件下, 所形成的可溶性组氨酸锌配合物是由电中性的组氨酸基His⁺和带负一价电荷形态的组氨酸基His⁻与Zn(OH)₂共同形成的Zn(OH)₂·(C₆N₃O₂H₉)₂, Zn(OH)₂·[(C₆N₃O₂H₈)⁻]₂, Zn(OH)₂·(C₆N₃O₂H₉)·[(C₆N₃O₂H₈)⁻]。结果表明, 理论计算分析的结果与实验数据基本吻合, 确定了硫化锌法原子吸收间接测定组氨酸时的配合物反应机理及配合物的组成结构。

关键词 [火焰原子吸收光谱法](#) [组氨酸](#) [间接测定](#) [配合反应](#) [机理研究](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

刘文涵 LiuWH@zj.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(444KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“火焰原子吸收光谱法”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘文涵](#)
- [吴小琼](#)
- [郑建珍](#)
- [肖珊美](#)
- [王丽华](#)