

光谱学与光谱分析

氯化锆-氯化铵荧光光谱法测定葡萄糖共存下的果糖

童蕾<sup>1</sup>,王焰新<sup>1</sup>,赵中一<sup>2</sup>,金继红<sup>2</sup>,郭小慧<sup>2</sup>

1. 中国地质大学环境学院与生物地质与环境地质教育部重点实验室, 湖北 武汉 430074
2. 中国地质大学材料科学与化学工程学院, 湖北 武汉 430074

收稿日期 2006-5-10 修回日期 2006-8-20 网络版发布日期 2007-11-26

**摘要** 文章根据 $ZrOCl_2$ 水解产生的 $[ZrO(OH)]^+$ 能与果糖作用产生荧光的原理,建立了果糖的定量测定方法。在 $NH_4Cl$ 介质中,体系的荧光强度有所增强,产物在408 nm处发荧光,在 $0.5\sim 25\ \mu g \cdot mL^{-1}$ 范围内荧光强度与果糖浓度成正比,当反应温度为 $70\ ^\circ C$ 、反应时间15 min时,葡萄糖不干扰测定。该法成功用于水果中果糖的测定,灵敏度高,检出限达 $0.071\ \mu g \cdot mL^{-1}$ ,方法稳定性好,结果满意。

**关键词** [果糖](#) [葡萄糖](#) [氯化锆-氯化铵](#) [荧光光谱法](#)

分类号 [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:

童蕾 [tonglei0710@163.com](mailto:tonglei0710@163.com)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(901KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“果糖”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [童蕾](#)
- [王焰新](#)
- [赵中一](#)
- [金继红](#)
- [郭小慧](#)