

光谱学与光谱分析

电感耦合等离子体质谱法测定食品级磷酸盐中杂质元素

李坦平<sup>1</sup>, 谢华林<sup>2\*</sup>

1. 湖南工学院材料与化学工程学院, 湖南 衡阳 421002
2. 长江师范学院化学化工学院, 重庆 涪陵 408100

收稿日期 2012-4-17 修回日期 2012-7-20 网络版发布日期 2012-10-1

**摘要** 建立了电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定食品级磷酸盐中Mg, Ti, V, Cr, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Pb等12种杂质元素的分析方法。样品经硝酸消解后直接进行分析, 应用碰撞/反应池(ORS)技术有效地消除了多原子离子对待测元素的干扰, 选用Sc, Y, In, Bi等元素为内标混合液校正基体干扰和漂移。研究表明, 该方法对12种待测元素的检出限在0.004~0.362  $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ 之间。本法简便, 快速, 能满足食品级磷酸盐中多种杂质元素同时测定的分析需求。

**关键词** [电感耦合等离子体质谱法](#) [八极杆碰撞/反应池](#) [磷酸盐](#) [杂质元素](#)

分类号 [O657.6](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2012\)10-2834-04](#)

通讯作者:

谢华林 [hualinxie@vip.163.com](mailto:hualinxie@vip.163.com)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1187KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“电感耦合等离子体质谱法”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

• [李坦平](#)

• [谢华林](#)