

光谱学与光谱分析

微波消解-ICP-MS测定傣药嘎哩啰树皮中的11种无机元素

罗雯^{1, 2}, 马金晶^{1, 2}, 张龙旺^{1, 2}, 陈聪^{1, 2}, 叶艳青^{1, 2*}

1. 云南民族大学化学与生物技术学院民族药资源化学国家民委-教育部重点实验室, 云南 昆明 650500

2. 云南民族大学云南省聚乳酸基功能材料工程实验室, 云南 昆明 650500

收稿日期 2012-1-13 修回日期 2012-4-1 网络版发布日期 2012-9-1

摘要 建立快速而简便的微波消解-电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法测定傣药嘎哩啰树皮中砷、铅、汞、镉、镍、硒、钙、镁、铁、钾、钠11种无机元素的含量。采用HNO₃-H₂O₂酸溶体系对样品进行消解, 以便简化操作, 降低空白值。实验避免采用浓酸, 可省去赶酸或稀释的步骤, 节省时间, 延长仪器使用寿命, 消除样品溶液与标准溶液酸度之间的误差。实验结果表明, 嘎哩啰树皮中富含对人体有利的钾、钙、镁、铁、钠、镍, 其有害元素汞、铅、镉、砷含量均低于国家质量标准, 具有一定的药用价值。在优化的仪器工作条件下, 方法检出限均小于0.052 1 μg · L⁻¹, 加标回收率90.8%~113.8%, 相对标准偏差均小于等于5.10%, 表明该方法具有良好的准确度和精密度, 结构比较可靠。能满足嘎哩啰树皮中高含量元素和痕量元素同时检测的需要。

关键词 [嘎哩啰树皮](#) [ICP-MS](#) [无机元素](#) [微波消解](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2012\)09-2562-04](#)

通讯作者:

叶艳青 yey-qing@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1084KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“嘎哩啰树皮”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [罗雯](#)
- [马金晶](#)
- [张龙旺](#)
- [陈聪](#)
- [叶艳青](#)