

光谱学与光谱分析

原子吸收法测定中药黄芩中不同化学形态的Cu、Zn、Fe和Mn

缪珊¹,孙纪元¹,谢艳华¹,王剑波¹,石小鹏²,丁媛媛¹,毕琳琳¹,高双斌²,王四旺^{1*}

1. 第四军医大学药理学系药物研究所, 陕西 西安 710032

2. 第四军医大学西京医院药剂科, 陕西 西安 710032

收稿日期 2007-11-12 修回日期 2008-2-28 网络版发布日期 2009-5-1

摘要 研究用原子吸收光谱法(AAS)测定中药黄芩水煎液中Cu, Zn, Fe和Mn化学形态的分析方法。水煎液经0.45 μm滤膜过滤后分为悬浮态和可溶态组分试样;对于可溶态组分试样,采用LSA-10大孔树脂将其分为有机态和无机态组分试样,并采用正辛醇-水分配体系,在模拟人体胃肠环境条件下,将水可溶态中待测元素分离为醇溶态和水溶态,然后用AAS测定上述各组分试样中待测元素的含量,即可给出比现有的仅测量中药黄芩中上述各待测元素总量为多的信息。该法待测元素Cu, Zn, Mn的检出限(3倍空白标准差)为0.01 μg·mL⁻¹,Fe为0.02 μg·mL⁻¹,精密度(RSD, n=11)为1.5%~3.6%,对可溶态和无机态组分试样进行加标测定的回收率为96.7%~105.0%。所得结果对黄芩的综合研究有重要的实际意义。

关键词 [原子吸收法\(AAS\)](#) [形态分析](#) [微量元素](#) [黄芩](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)05-1427-04](#)

通讯作者:

王四旺 wangsiw@fmmu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(563KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“原子吸收法\(AAS\)”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [缪珊](#)

· [孙纪元](#)

· [谢艳华](#)

· [王剑波](#)

· [石小鹏](#)

· [丁媛媛](#)

· [毕琳琳](#)

· [高双斌](#)

· [王四旺](#)