

光谱学与光谱分析

我国药用雄黄的晶体结构鉴定

张志杰¹, 周群², 尉京志², 张艳玲², 孙素琴^{2*}, 黄璐琦^{1*}, 原思通¹

1. 中国中医科学院中药研究所, 北京100700
2. 清华大学化学系生命有机磷化学及化学生物学教育部重点实验室, 北京100084

收稿日期 2010-9-8 修回日期 2010-12-12 网络版发布日期 2011-2-1

摘要 采用拉曼光谱和X射线衍射法, 结合文献研究鉴定我国药用雄黄的晶体结构为 α -As₄S₄。实验选取我国唯一药用雄黄的基源矿石——湖南石门雄黄矿石及临床药用的饮片、中成药制剂等10批样品为研究对象, 测定了其XRD(X-ray diffraction)图谱和拉曼光谱, 其特征谱线经全谱拟合获得了PDF(the powder diffraction file)号及晶体常数, 拉曼光谱解析了其成键情况, 并且通过对不同构型雄黄的鉴别, 验证了我国药用雄黄的晶体结构。同时, 对六种常规方法制备的18批炮制品及含雄黄中成药制剂的研究发现, 常规的炮制加工和制剂生产不会造成雄黄晶体结构的变化。该研究结果澄清了我国药用雄黄的化学本质, 为雄黄的质量标准制订以及吸收机理研究奠定了基础。

关键词 [药用雄黄](#) [晶体结构](#) [\$\alpha\$ -As₄S₄](#) [X射线衍射](#) [拉曼光谱](#)

分类号 [R282.7](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)02-0291-06](#)

通讯作者:

孙素琴, 黄璐琦 sunsq@mail.tsinghua.edu.cn; huangluqi@263.net

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2797KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“药用雄黄”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张志杰](#)

· [周群](#)

· [尉京志](#)

· [张艳玲](#)

· [孙素琴](#)

· [黄璐琦](#)

· [原思通](#)