



贺美艳, 陈俊, 张小龙. HPLC测定贝母中尿嘧啶和3种核苷的含量及其在品种鉴定中的应用[J]. 中国现代应用药学, 2014, 31(5):555-559

### HPLC测定贝母中尿嘧啶和3种核苷的含量及其在品种鉴定中的应用

#### HPLC Quantitative Analysis of Uracil and Three Nucleotides in *Fritillariae Bulbus* and the Application for Variety Discrimination

投稿时间: 2013-09-06 最后修改时间: 2014-01-17

DOI:

中文关键词: [贝母](#) [核苷](#) [高效液相色谱法](#) [品种鉴定](#)

英文关键词: [Fritillariae Bulbus](#) [nucleotides](#) [HPLC](#) [variety discrimination](#)

基金项目: “重大新药创制” 国家科技重大专项(2009ZX09501-015)

作者	单位	E-mail
贺美艳	<a href="#">三金集团湖南三金制药有限责任公司, 湖南 常德 415001</a>	<a href="mailto:hemeiyan1111@163.com">hemeiyan1111@163.com</a>
陈俊	<a href="#">三金集团湖南三金制药有限责任公司, 湖南 常德 415001</a>	
张小龙*	<a href="#">江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港222001</a> ; <a href="#">中国科学院成都生物研究所, 成都 610041</a>	<a href="mailto:zh.x.long@163.com">zh.x.long@163.com</a>

摘要点击次数: 21

全文下载次数: 18

中文摘要:

目的 建立测定浙贝、川贝、平贝和新疆贝母中尿嘧啶、尿苷、鸟苷、腺苷含量和鉴定该4种药材品种的高效液相色谱法。方法 色谱柱为Alltima C<sub>18</sub>(4.6 mm×250 mm, 5 μm); 流动相为甲醇-水溶液; 梯度洗脱, 洗脱条件为0.0 min→5.0 min→10.0 min→20.0 min→30.0 min→40.0 min, 甲醇: 1%→1%→5%→12%→24%→31%; 流速为0.8 mL·min<sup>-1</sup>; 检测波长为260 nm; 柱温为25 °C。进样体积为20 μL。结果 尿嘧啶和3种核苷均达到基线分离, 线性良好, 4种贝母中指标成分含量差异明显。结论 该方法快速、准确、重复性好, 可作为贝母类药材的核苷类成分的含量测定方法, 同时亦可用于准确、可靠的鉴定该4种贝母药材。

英文摘要:

OBJECTIVE To establish an HPLC method for simultaneously determination of uracil, uridine, granosine and adenosine in bulbus of *F. thunbergii* Miq., *F. cirrhosa* D. Don, *F. ussuriensis* Maxim, and *F. walujewii* Regel, and for identification of these varieties. METHODS The HPLC method was used with Alltima C<sub>18</sub> column(4.6 mm×250 mm, 5 μm). The gradient elution solvent system was MeOH/H<sub>2</sub>O with time program as follows: 0.0 min→5.0 min→10.0 min→20.0 min→30.0 min→40.0 min, 1%→1%→5%→12%→24%→31% (MeOH). The UV wavelength was 260 nm; flow rate was 0.8 mL·min<sup>-1</sup>; column temperature was 25 °C. RESULTS Uracil, uridine, granosine and adenosine were baseline separated. The method had good linearity. CONCLUSION The method is rapid, precise and repeatable,

and can be used for the determination of nucleosides and supplying evidence for variety discrimination of bulbus of *F. thunbergii* Miq., *F. cirrhosa* D. Don, *F. ussuriensis* Maxin, and *F. walujewii* Regel.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

版权所有 © 2008 中国现代应用药学杂志社 浙ICP备12047155号  
地址：杭州市文一西路1500号，海创园科创中心6号楼4单元1301室  
电话：0571-87297398 传真：0571-87245809 电子信箱：xdyd@chinajournal.net.cn  
技术支持：北京勤云科技发展有限公司