中国现代应用药学
Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy
追踪在新药研发的一线
关注于药学应用的前沿

高晓丽,丑静,孟宪生,包永睿,王帅,康廷国.HPLC波长切换法测定不同产地水红花子中花旗松素和槲皮素的含量[J].中国现代应用药学,2013,30(5):508-511

HPLC波长切换法测定不同产地水红花子中花旗松素和槲皮素的含量

HPLC Wavelength Switching Method for the Determination of Different Origin Polygonum Orientale Taxifolin and Quercetin Content

投稿时间： 2012-09-05 最后修改时间： 2012-12-13

DOI：

中文关键词： 水红花子 花旗松素 槲皮素 波长切换

英文关键词:fructus polygoni orientalis taxfolin quercetin wavelength switchiing

基金项目:“重大新药创制”科技重大专项“十一五”计划(2010ZX09401-304-105C)

作者	单位	E-mail
高晓丽	辽宁中医药大学药学院，辽宁 大连 116600	785250407@qq.com
丑静	沈阳神龙药业有限公司，沈阳 110161	
孟宪生*	辽宁中医药大学药学院，辽宁 大连 116600	mxsvvv@126.com
包永睿	辽宁中医药大学药学院，辽宁 大连 116600	
王帅	辽宁中医药大学药学院，辽宁 大连 116600	
康廷国	辽宁中医药大学药学院，辽宁 大连 116600	

中文摘要:

目的 建立HPLC测定水红花子中花旗松素和槲皮素含量的方法，为水红花子质量标准的研究提供科学依据。方法 用高效液相色谱波长切换法同时测定花旗松素和槲皮素的含量，色谱条件为Agilent TC-C_{18}色谱柱(4.6 mm×250 mm，5 mm)，以A相0.1%磷酸水和B相甲醇：乙腈(60：40)为流动相梯度洗脱，其中B相为甲醇与乙腈按60：40固定体积比例配制的混合有机相。流速：1 mL·min^{-1}，检测波长：0~42 min为290 nm，42~49 min为371 nm，温度：25 ℃。结果 此方法线性良好，花旗松素和槲皮素的平均加样回收率分别为99.89%，99.22%；RSD分别为2.03%，3.00%。结论 不同产地的水红花子药材中花旗松素和槲皮素的含量存在较大差异；该方法稳定，重复性好，操作简单，可作为水红花子药材的质量控制方法，也为合理利用水红花子这一资源提供依据。

英文摘要:

OBJECTIVE To establish the method for determining the content of taxfolin and quercetin in fructus polygoni for its quality standards to provide the scientific basis for the study. METHODS The Agilent TC-C_{18} Column(4.6 mm×250 mm, 5 μm) was used, phase A was 0.1% phosphoric acid and phase B was methanol∶acetonitrile (60∶40) as the mobile phase, gradient elution, where phase B was mixed by methanol and acetonitrile in 60∶40 volume ratio of mixed organic phase. The flow rate was 1.0 mL·min^{-1}, the detection wavelength 290 nm in 0-42 min, 371 nm in 42-49 min, the column temperature was 25 ℃. RESULTS The isolation effect among taxfolin and quercetin showed good linear correlation, the average recoveries were 99.89%, 99.22%; RSD were 2.03%, 3.00%. CONCLUSION There have a great differences in contents of taxifolin and quercitrin among the samples from different origins. The method is simple, accurate and with good reproducibility. Which could be used as fructus polygoni orientalis quality control of medicines, it also provide a scientific reference for the rational use of fructus polygoni orientalis.

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

关闭

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