

王不留行的分析方法

张建柱

应用及技术服务部

天津博纳艾杰尔科技有限公司, 天津开发区西区南大街179号, 300462

概述

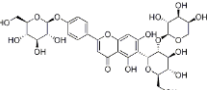
本实验使用Venusil 5 µm ASB C18 色谱柱, 参照中国药典2020版一部王不留行含量测定系统适用性项下的分析方法对王不留行供试品溶液进行测试, 实验结果表明, 供试品溶液中王不留行黄酮苷理论塔板数为4076>3000, 与杂质分离度为1.93, 能够满足检药典要求。

关键词

王不留行; 王不留行黄酮苷; Venusil 5 µm ASB C18

化合物信息

表1. 王不留行黄酮苷相关信息

样品名称	英文名	结构式	分子式	分子量	CAS编号
王不留行黄酮苷	Vaccarin		C ₃₂ H ₃₈ O ₁₉	726.6	53452-16-7

实验部分

3.1仪器、试剂与材料

3.1.1主要仪器设备

Agilent1200高效液相色谱仪;

3.1.2试剂材料

实验用水为屈臣氏蒸馏水; 甲醇、磷酸为色谱纯试剂;

3.1.3样品

对照品溶液: 称取王不留行黄酮苷对照品, 加70 %甲醇溶解并稀释制成每1.0mL中含0.1 mg的溶液;

供试品溶液: 取王不留行药材粉末1.2 g, 置具塞锥形瓶中, 加入70 %甲醇50 mL, 称定重量, 超声(功率250 W, 频率33 kHz)处理30分钟, 放冷, 再称定重量, 用70 %甲醇补足减失的重量, 摇匀, 滤过, 取续滤液作为供试品溶液;

3.2仪器检测条件

3.2.1色谱条件

色谱柱: Venusil 5 µm ASB C18; 4.6 × 250 mm; ; 订货号: VS952505-2;

流动相: A: 0.3%磷酸水溶液;
B: 甲醇;

流速: 1 mL/min;

柱温: 35°C;

进样量: 10 µL;

波长: 280 nm

梯度:

Time/min	流动相A%	流动相B%
0	65	35
10	65	35
20	60	40
35	50	50
35.1	65	35
45	65	35

3.3实验结果

表2 相关样品溶液分析结果

样品名称	序号	组分	保留时间/min	理论塔板数	拖尾因子	分离度	备注
对照品溶液	1	王不留行黄酮苷	7.568	5201	1.02	-	图1
供试品溶液	1	王不留行黄酮苷	7.503	4076	1.02	-	图2
	2	杂质	8.332	7484	1.00	1.93	

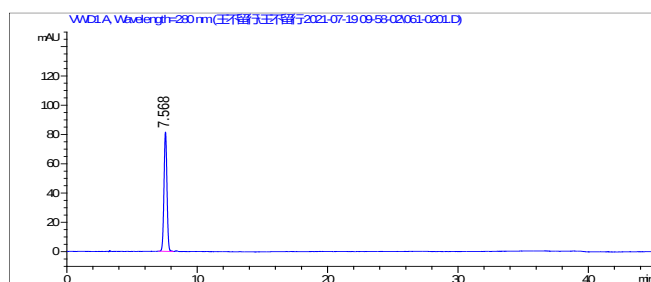


图 1. 王不留行黄酮苷对照品溶液高效液相色谱图

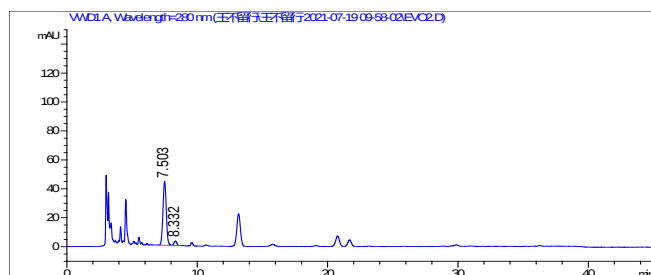


图 2. 王不留行供试品溶液高效液相色谱图

结论

本实验使用Venusil 5 μ m ASB C18, 4.6 $\times$ 250 mm 色谱柱，参照中国药典2020版一部王不留行含量测定系统适用性项下的分析方法对王不留行供试品溶液进行测试，分析结果显示，供试品溶液中王不留行黄酮苷理论塔板数为4076>3000，与相邻杂质峰分离度为1.93，可满足药典要求。



Xccelerator 加速服务

探索分离, 使命加速

Mission to Accelerate Separation

在新药、仿制药研发和科学研究过程中, 抢占先机越来越多被大家提及, 同时在食品、环境、临床等行业的客户也都面临着项目周期压缩的压力。基于此, 我们成立了上海和天津两个方法开发服务中心, 为客户加快项目进度提供支持。

Xccelerator 以客户为中心, 以色谱技术为中心, 为药物研发和科学研究提供全方位加速服务。

三大研发中心

中国天津

地址: 天津市开发区西区南大街179号

电话: 400-606-8099

邮箱: cninfo@phenomenex.com

中国上海

地址: 上海市长宁区福泉北路518号1号楼1层

电话: 400-606-8099

邮箱: cninfo@phenomenex.com

美国总部

地址: 411 Madrid Avenue Torrance, CA 90501-1430, USA

Tel: +1 (310) 212-0555

Fax: +1 (310) 328-7768

Email: cninfo@phenomenex.com

仅用于研究目的, 不可用于临床诊断程序。

© 2022 天津博纳艾杰尔科技有限公司保留所有权利。



如果您对于本方法的执行有任何问题, 或想要了解更多信息,
请拨打400-606-8099 联系我们的技术专家, 我们很乐意为您提供帮助!

Confidential — Company Proprietary

