

商陆中商陆皂苷甲的含量检测

商陆药材来源于商陆科植物商陆或垂序商陆的干燥根，其主要有效部位商陆皂苷具有显著的抗炎、诱生 γ -干扰素、增强白血球的吞噬功能、促进DNA转化、抗生育和杀钉螺等作用。商陆的主要药用活性成分为商陆皂苷甲，具有显著的抗炎、免疫机制、提高DNA的合成率等与商陆皂苷活性相似的作用。因商陆皂苷甲的化学结构中无共轭体系等能产生紫外吸收的官能团，紫外吸收较弱仅有末端吸收，难以用紫外检测器检测，而采用ELSD检测器则可有效避免上述问题。

本报告中依据中华人民共和国药典2015年版 一部 第324页方法对商陆中商陆皂苷甲进行分离检测。

样品制备

对照品溶液制备：取商陆皂苷甲对照品适量，精密称定，加甲醇制成每1 mL含0.5 mg的溶液，即得。

供试品溶液的制备：取本品粉末（过三号筛）约1 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入稀乙醇25 mL，称定重量，超声处理（功率500 W，频率40 kHz）30分钟，放冷，再称定重量，用稀乙醇补足减失的重量，摇匀，滤过，取续滤液，即得。

测试条件

仪器	EasySep®-1020液相色谱系统， 配备ELSD-UM5000检测器		
色谱柱	BISCHOFF PRONTOSIL KROMAPLUS C18， 250×4.6 mm, 5 μm		
流速	1.0 mL/min	柱温	30°C
流动相	甲醇-0.4%冰乙酸（70:30）		
载气流速	2.5 L/min	漂移管温度	80°C

测试结果

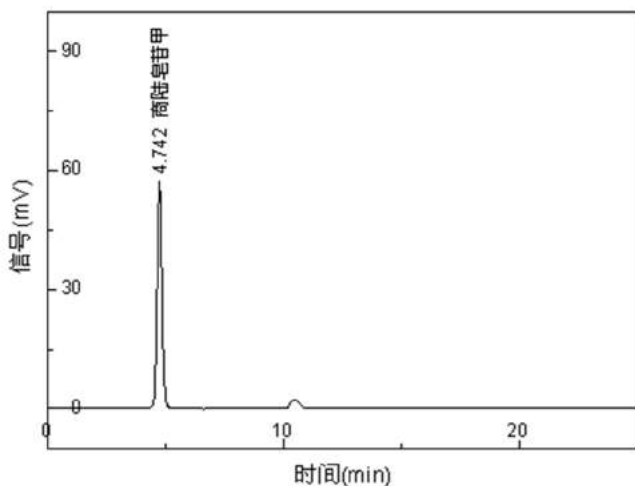


图1 20 μL进样量商陆皂苷甲对照品的检测谱图

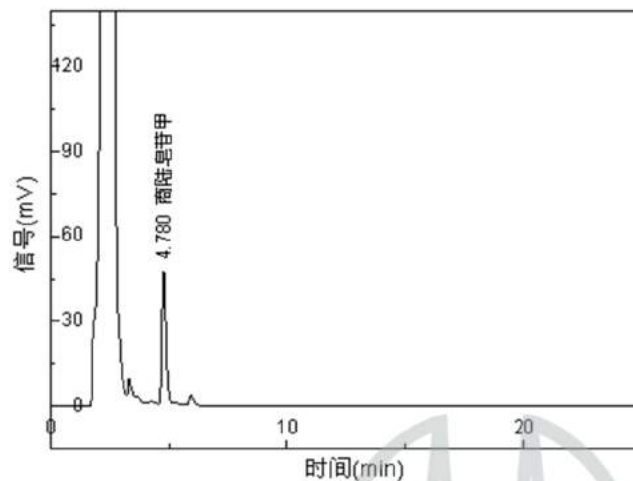
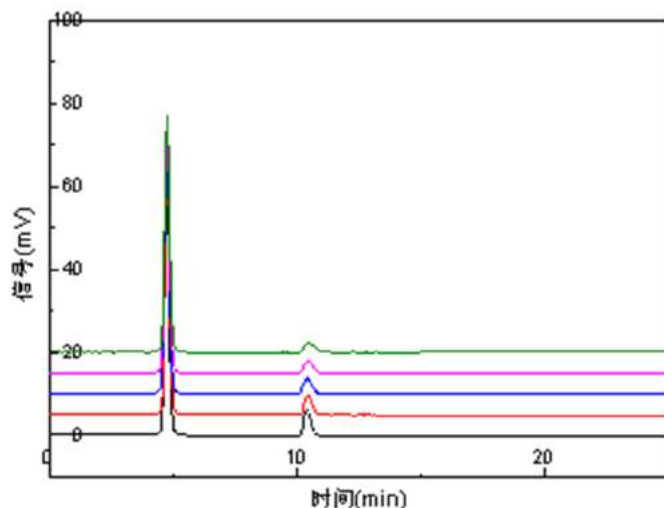


图2 20 μL进样量商陆样品的检测谱图

序号	保留时间	名称	峰面积	峰高	理论塔板数	序号	保留时间	名称	峰面积	峰高	理论塔板数
1	4.742	商陆皂苷甲	840852	57123	2422	2	4.780	商陆皂苷甲	539936	46804	4006
总计			840852	57123		总计			539936	46804	

重复性考察



精密吸取浓度为0.5 mg/mL标准品溶液20 μ L, 进液相色谱测定, 重复进样5次, 计算得保留时间RSD \leq 0.5%, 峰面积RSD \leq 3.0%, 方法的定量重复性良好。

配置列表

EasySep [®] -1020二元梯度液相系统 (配自动进样器和柱温箱)
ELSD-UM5000检测器
Unimicro色谱工作站



地址: 上海市浦东新区张江高科技园区松涛路489号C01座
电话: 021-38953588, 38953390, 38953570
传真: 021-38953636
邮箱: info@unimicrotech.com.cn

声明:

1. 本资料未经允许不得擅自修改、转载、销售;
2. 本资料的所有信息仅供参考, 不予任何保证; 如有任何变化, 恕不另行通知。

北京: 010-82176650 南京: 025-85533522 西安: 029-85373011 广州: 15011756765 长春: 18604418085

www.unimicrotech.com.cn
技术服务专线: 021-50801569