

知母中知母皂苷BII的含量检测

知母为百合科植物知母的干燥根茎，具有清热泻火、生津润燥的功效，主要用于外感热病、高热烦渴、肺热燥咳、骨蒸潮热、内热消渴、肠燥便秘。其药用活性成分主要为甾体皂苷类物质，如芒果苷、知母皂苷BII。其中知母皂苷BII的化学结构中没有共轭体系等能产生紫外吸收的官能团，仅有较弱的紫外末端吸收，用紫外检测器检测的干扰较严重，而采用通用型的质量型检测器ELSD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212页方法对知母中知母皂苷BII进行分离检测。

样品制备

对照品溶液制备：取知母皂苷BII对照品适量，精密称定，加30%丙酮制成每1 mL含0.50 mg的溶液，即得。

供试品溶液的制备：取知母粉末（过三号筛）约0.15g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入30%丙酮25 mL，称定重量，超声处理（功率400 W，频率40 kHz）30分钟，取出，放冷，再称定重量，用30%丙酮补足减失的重量，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	C8, 250×4.6 mm, 5 μm		
流速	1.0 mL/min		
流动相	乙腈-水（25:75）		
载气流速	2.5 L/min	漂移管温度	75°C

测试结果

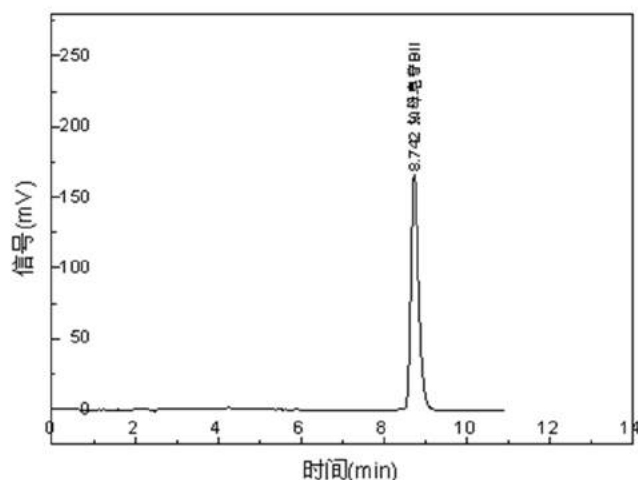


图1 10 μL进样量对照品的检测谱图

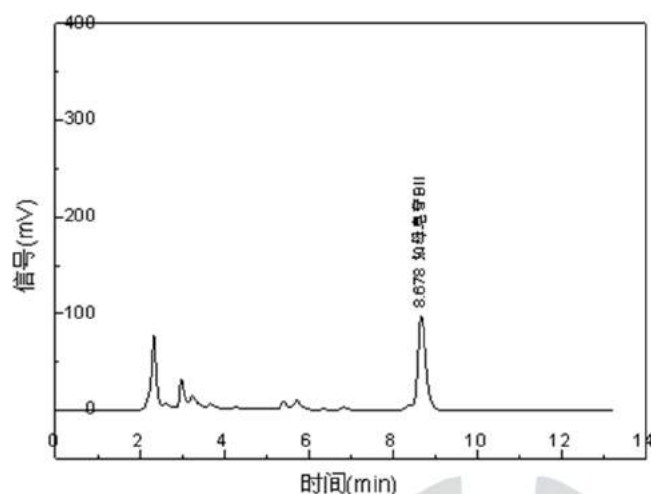


图2 知母样品的检测谱图

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	8.742	知母	2171529	166486	10481	2	8.392		16251	2192	29871
							8.678	知母皂苷BII	1191036	94295	11015
总计			2171529	166486		总计			1207287	96486	

■ 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



上海通微分析技术有限公司
Unimicro (Shanghai) Technologies Co., Ltd.

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