

薏苡仁中甘油三油酸酯的含量检测

薏苡仁，别名米仁、六谷、川谷、菩提子，为禾本科植物薏苡的种仁。薏苡仁具有健脾渗湿，除痹止泻，清热排脓之功效。薏苡仁中的薏苡仁油具有抗肿瘤的作用，其抗肿瘤的活性成分为甘油三酯类组分，《中国药典》2015版中规定通过检测其中甘油三油酸酯的含量来进行薏苡仁的质量控制。甘油三油酸酯极性小，分子量大，紫外吸收只有较弱的末端吸收（203 nm、响应小、噪音大），采用通用型的ELSD检测器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376页方法对薏苡仁中甘油三油酸酯进行分离检测。

样品制备

对照品溶液制备：取甘油三油酸酯对照品适量，精密称定，加流动相制成每1 mL含0.4 mg的溶液，即得。

供试品溶液的制备：取薏苡仁粉末（过三号筛）约0.6 g，精密称定，置具塞锥形瓶中，精密加入流动相50 mL，成定重量，浸泡2小时，超声处理（功率300 W，频率50 kHz）30分钟，放冷，再称定重量，用流动相补足减失的重量，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	C18, 250×4.6 mm, 5 μm		
流速	1.0 mL/min	柱温	30°C
流动相	乙腈-二氯甲烷(65:35)		
载气流速	2.5 L/min	漂移管温度	70°C

测试结果

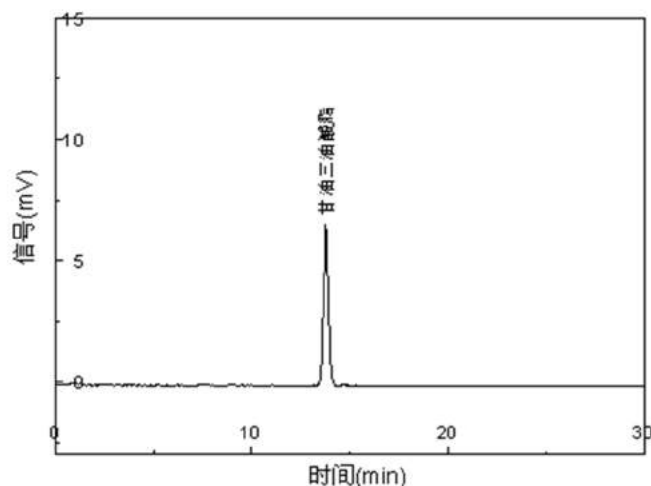


图1 对照品的检测谱图

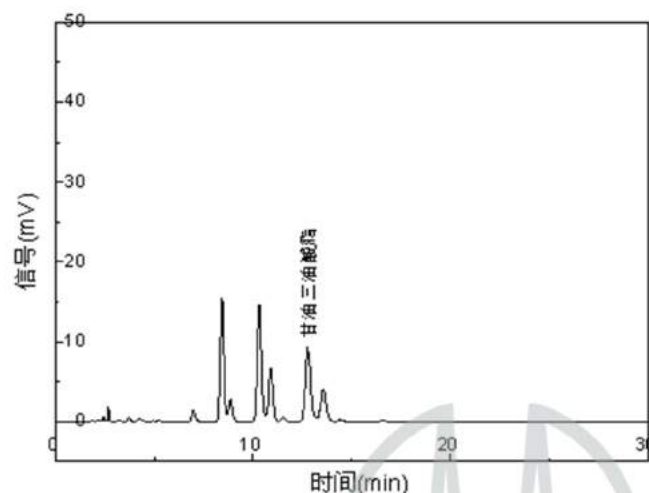


图2 样品的检测谱图

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	13.782	甘油三油酸酯	116731	6649	14379	2	7.280		18256	1506	8415
							8.879		172266	14229	12551
							9.342		24716	2224	16490
							10.896		180350	12244	12768
							11.528		89306	5718	12713
							13.627	甘油三油酸酯	156077	7880	11045
							14.528		62687	3080	11889
总计			116731	6649		总计			703658	46881	

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。