

川楝子中川楝素的含量检测

川楝素是川楝子的主要药用活性成分，广泛存在于川楝子中，其含量高低也直接作为川楝子药材质量评价的中药指标。川楝素结构中具有半缩醛，始终有两个互变异构体存在，故定量时以川楝素两个峰面积之和计算。川楝素的紫外特征吸收为210 nm左右，接近低波段的紫外末端吸收，紫外在低波段检测时基线波动较大，并且也会存在较大的进样峰和基体干扰大的问题，而采用蒸发光检测器则可以有效避免上述问题。本实验采用HPLC-ELSD建立了川楝素含量的测定方法，方法准确、灵敏、简便，可有效实现川楝素含量的检测。

样品制备

对照品溶液制备：精密称定川楝素对照品配成含川楝素浓度0.99 mg/mL，备用。

供试品溶液的制备：称取川楝素提取物样品0.1011 g至25 mL容量瓶中，加入甲醇超声溶解后定容，过0.45 μ m滤膜后备用。

测试条件

仪器	EasySep®-1020液相色谱系统， 配备ELSD-UM5800检测器		
色谱柱	BISCHOFF PRONTOSIL KROMAPLUS C18, 250×4.6 mm, 5 μ m		
流速	1.0 mL/min	柱温	30°C
流动相	乙腈：水=40:60 (V/V)		
载气流速	2.5 L/min	漂移管温度	95°C

测试结果

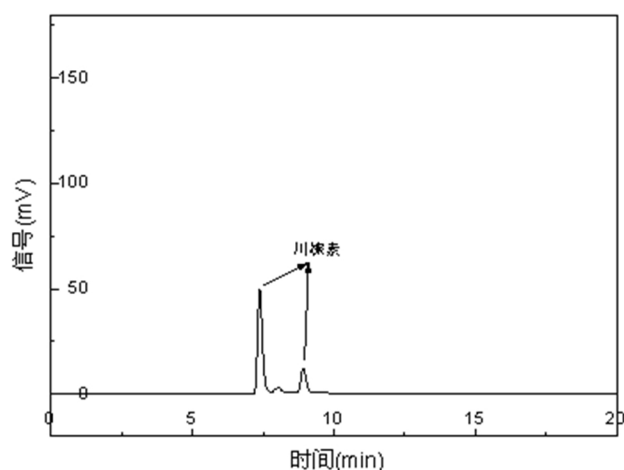


图1 10 μ L对照品ELSD检测色谱图

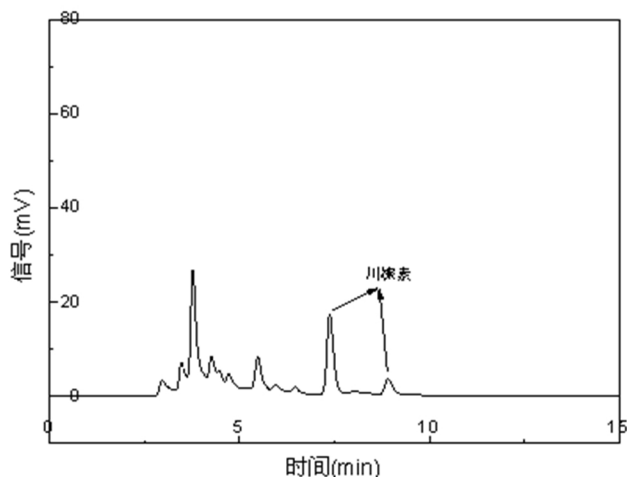


图2 10 μ L进样量样品ELSD检测色谱图