

## 通微 HPLC-ELSD 分离检测 4 种典型胆汁酸

### 1. 背景介绍

胆汁酸在肝脏中由胆固醇合成，是机体类固醇物质的主要清除途径。胆汁酸除促进肠道对脂肪的消化吸收外，还具有多种重要的能量代谢调节作用，例如调节机体脂类和糖类代谢。目前胆汁酸分析方法主要是分析血样及排泄物中的胆汁酸水平。但鉴于胆汁酸的紫外吸收较弱，为末端吸收（205nm），采用传统 HPLC-UV 法检测的灵敏度与准确度均不理想。目前，胆汁酸类成分的测定手段多为 HPLC-ELSD 法和 LC-MS，其中 HPLC-ELSD 法具有较低的成本以及较易维护的特点而更利于方法的推广使用。所以，本实验采用 HPLC-ELSD 法进行了 4 种典型胆汁酸的有效分离检测。

### 2. 测试条件

仪器:	EasySep®-1020 液相色谱系统，配备 ELSD 检测器
色谱柱:	Halo 5 C18 (250×4.6mm, 5μm) 货号: 95814-902;

### 3. 测试结果

#### 1) 色谱图

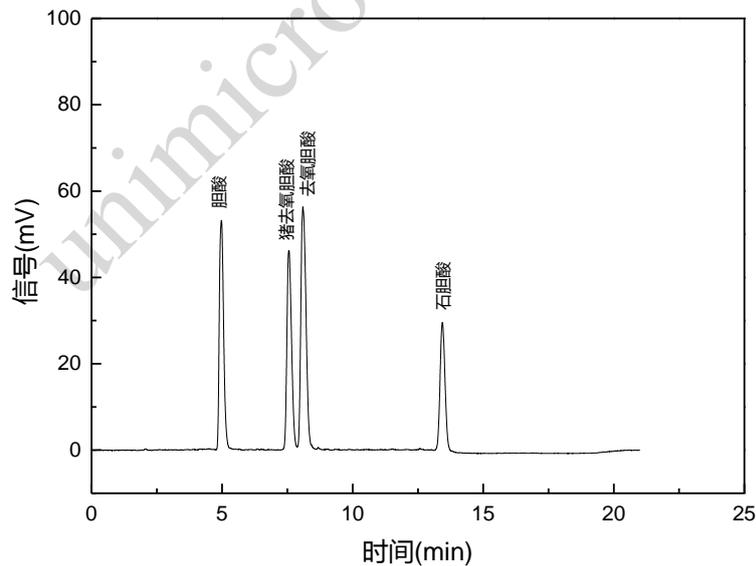


图 1 HPLC-ELSD 检测 4 种胆汁酸色谱图

#### 4.结论

采用高效液相色谱蒸发光散射检测器测定 4 种典型胆汁酸，可以有效避免胆汁酸紫外末端吸收弱的缺陷，大大提高了检测结果的准确性。方法简便、准确、灵敏度高、重现性好，可以满足日常分析需求。

#### 5.配置列表

仪器配置	EasySep <sup>®</sup> -1020 高效液相色谱仪（配二元高压梯度泵、UNIEX-7700 ELSD 检测器、AS2000 自动进样器、柱温箱）
	Unimicro ChromStation 色谱工作站
	Halo 5 C18 (250×4.6mm, 5μm) 货号：95814-902



地址：上海市浦东新区张江高科技园区松涛路489号C01座  
邮编：201203  
电话：021-38953588 50801569（技术服务专线）  
传真：021-38953636  
邮箱：info@unimicrotech.com.cn  
网址：www.unimicrotech.com.cn

融  
液  
贯  
见  
通  
微  
知  
著

