标的名称：超高效液相色谱质谱仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
| ★ | 1 | 一、性能要求  1. 质谱仪主机  1.1 离子源：独立的ESI和APCI离子源。互换ESI及APCI喷针； |
| ★ | 2 | 1.2 离子传输系统采用锥孔结构，需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 3 | 1.3 离子源加热温度：≥650℃，可在软件界面成功设置并反馈达到温度,需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 4 | 1.4 喷雾针与离子传输系统，具备传输反吹干燥气，喷雾针位置连续可调； |
| ★ | 5 | 1.5 ESI电喷雾离子源流速范围：5μL/min-2.5ml/min，需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 6 | 1.6 APCI大气压化学电离源流速范围：200μL/min-2.5ml/min。需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 7 | 1.7 离子源排废：主动废气排放装置； |
| ★ | 8 | 1.8 离子导入：多级高压聚焦传输，具备梯度变化； |
| ★ | 9 | 1.9 碰撞池：驻留时间1ms； |
| ★ | 10 | 1.10气体要求：采用同一种气体氮气做为雾化气和碰撞气。需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 11 | 1.11 检测系统：电子倍增检测器或光电倍增管检测器； |
| ★ | 12 | 1.12 真空系统：高真空无油分子涡轮泵系统，空气冷却，无需水冷，源区和分析区形成差分抽气系统，自动断电保护功能； |
| ★ | 13 | 1.13 质谱拓展性：可兼容毛细管电泳。需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 14 | 2. 超高效液相色谱主机  2.1二元高压色谱泵  2.1.1 流速范围：0.001-5.000mL/min，递增率0.001mL/min； |
| ★ | 15 | 2.1.2流量精密度：RSD≤0.065% ；需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 16 | 2.1.3流量准确性: ±1.0 %； |
| ★ | 17 | 2.1.4最大耐压：≥15000Psi； |
| ★ | 18 | 2.1.5梯度混合精度： ±0.1%； |
| ★ | 19 | 2.2自动进样器  2.2.1进样量范围：0.1μL～50μL； |
| ★ | 20 | 2.2.2 样品位：≥160位2ml样品瓶；需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 21 | 2.2.3进样精度：≤0.25 % RSD； |
| ★ | 22 | 2.2.4控温范围：4-45℃； |
| ★ | 23 | 2.3柱温箱  2.3.1温度范围: (室温-5)℃-95℃； |
| ★ | 24 | 2.3.2温度控制精度：±0.1℃； |
| ★ | 25 | 3. 系统指标要求  3.1 质量范围（m/z）：5-1200； |
| ★ | 26 | 3.2 灵敏度和重现性：  3.2.1 ESI源正离子：1pg利血平柱上进样，MRM考察m/z195（子离子）、m/z609（母离子），信噪比≥1000000:1； |
| ★ | 27 | 3.2.2 ESI源负离子：1pg氯霉素柱上进样， MRM考察m/z152（子离子）、m/z321（母离子），信噪比≥1000000:1； |
| ★ | 28 | 3.2.3 5ppb和50ppb的氧化胆固醇连续5次进样RSD＜2%，需提供证明文件（包括但不限于检测报告、官网和功能截图、彩页、说明书等相关资料）； |
| ★ | 29 | 3.3 质量稳定性：≤0.1amu/24小时； |
| ★ | 30 | 二、软件功能（3年内免费升级）  1.软件能控制液相色谱和质谱部分，自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理，自动定量功能，可以自动标注离子比率，并对超出限量的样品自动标注，自动实现MS和MS/MS扫描的切换，质谱数据解析工具和谱库建立和检索等功能； |
| ★ | 31 | 2.不进行时间分段，一次进样可完成300组MRM的同时分析而不损失灵敏度，根据每个MRM目标物的保留时间自动安排MRM分析，无需设置MRM采集时间窗。 |
| ★ | 32 | 三、配置要求  1.三重四级杆质谱主机：1台 |
| ★ | 33 | 2.独立的ESI和APCI离子源：1套 |
| ★ | 34 | 3.二元高压色谱泵：1台 |
| ★ | 35 | 4.自动进样器：1台 |
| ★ | 36 | 5.柱温箱：1台 |
| ★ | 37 | 6.在线真空脱气机：1台 |
| ★ | 38 | 7.溶剂瓶托盘（含溶剂瓶及管线）:1套 |
| ★ | 39 | 8.仪器操作软件及数据处理软件: 1套 |
| ★ | 40 | 9.工作站: 1套 |
| ★ | 41 | 10. 安装调谐标样:1套 |
| ★ | 42 | 11.常用消耗品  11.1 机械泵油:4桶 |
| ★ | 43 | 11.2 ESI喷雾针:5根 |
| ★ | 44 | 11.3超高效C18（100 x 2.1 mm，2.6 µm；100 x 2.1 mm，1.7 µm）色谱柱:各1根 |
| ★ | 45 | 11.4 自动进样器样品瓶（含瓶、盖和垫）:300只 |
| ★ | 46 | 12国内采购部分  12.1不间断电源UPS 6KVA，延时1小时:1台 |
| ★ | 47 | 12.2氮气发生器（最大气体输出流速：≥ 30 L/min ；最小/最大工作温度：5ºC～35ºC ；最大相对湿度：80% 非冷凝。）:1套 |
| ★ | 48 | 12.3 激光打印机:1台 |
| ★ | 49 | 所有技术参数均须满足采购要求，不得负偏离；所有技术参数提供佐证资料（不限于官网截图或产品彩页或技术白皮书等任意一种），不提供视为负偏离。 |