

配备安捷伦喷射流离子源的 Agilent 6470B 三重四极杆液质联用系统



Agilent 6470B 三重四极杆液质联用系统能够为靶向痕量分析提供出色的可靠性、灵敏度和稳定性。设计时充分考虑到了稳定性和简便易用性，配备安捷伦标志性的八极杆离子导杆、双曲面四极杆、弯曲的圆锥形六极杆碰撞池以及先进的检测器几何设计。VacShield 真空盾有助于缩短仪器停机时间，可在无需破坏真空的情况下更快完成维护，共同造就了一款适用于高通量靶向筛查或痕量定量研究应用的稳定耐用的仪器。

参数	指标	规格
MRM 灵敏度 IDL ESI 正离子模式	柱上进样 10 fg 利血平，在 99% 的置信水平下测得 IDL，采用离子对 m/z 609.3–195.1 定量	IDL < 4.0 fg
MRM 灵敏度 IDL ESI 负离子模式	柱上进样 10 fg 氯霉素，在 99% 的置信水平下测得 IDL，采用离子对 m/z 321.0–152.0 定量	IDL < 4.0 fg
MRM 灵敏度 S/N ESI 正离子模式	柱上进样 1 pg 利血平，采用离子对 m/z 609.3–195.1 定量	S/N > 350000:1
MRM 灵敏度 S/N ESI 负离子模式	柱上进样 1 pg 氯霉素，采用离子对 m/z 321.0–152.0 定量	S/N > 350000:1
质量数分辨率（自动调谐）	通过自动调谐程序进行自动调节	0.7 Da、1.2 Da 和 2.5 Da（单位，宽度，最大宽度）
质量数分辨率（手动调谐）	用户通过手动调谐程序进行手动调节	低至 0.5 Da
质量数范围		m/z 5–3000
质量数准确度		在 m/z 5–1000 范围内为 0.1 Da 在 m/z 1000–2000 范围内为 0.2 Da 在 m/z 2000–3000 范围内为 0.3 Da
质量数稳定性		24 小时内 < 0.1 Da，正离子模式下达到 m/z 2122，负离子模式下达到 m/z 2234
动态范围		$> 6.0 \times 10^6$ ，产生从 LOD 往上的高达 6 个数量级的线性动态范围
极性切换（电子器件）		< 25 ms
采集模式		MS1 扫描、MS2 扫描、产物离子扫描、中性丢失扫描、中性增益扫描、母离子扫描、SIM 和 MRM（静态、动态、触发式）
最大扫描速率		17000 Da/s
最大 MRM 采集速率		500 MRM/s
最小 MRM 驻留时间		0.5 ms
MRM 离子对		每个时间段 450 个，每种方法最多采集 13500 个离子对
动态 MRM 离子对		每种方法采集 4000 个动态 MRM 离子对
触发式 MRM 离子对		多达 10 个 MRM 离子对（主要和次要）用于谱库搜索和化合物确认
碰撞池离子清除		< 1 ms

一般系统规格

参数	规格
单点控制	具备单点数据系统方法功能，能够对 Agilent Infinity I 和 Infinity II 以及 Agilent 6470B 三重四极杆液质联用系统进行完全控制
时间编程	在时间段内改变极性 专用扫描模式（全扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描和中性增益扫描）或目标离子监测（SIM、MRM、dMRM 和 tMRM） 动态 MRM 和触发式 MRM 将 MRM 与化合物保留时间对齐 在分析过程中通过校准物输送系统输送溶剂
种类丰富的离子源	安捷伦喷射流 (AJS) 技术 电喷雾 (ESI) 纳流喷雾，配备 HPLC-Chip Cube MS 接口 大气压化学电离 (APCI) 多模式离子源 (MMI；同步 ESI 和 APCI) 大气压光电离 (APPI) 离子源
溶剂分离	逆流干燥气，鞘气 (AJS)
自动调谐	采用专用调谐溶液在正离子和负离子模式下自动优化离子光学元件并校准质量轴
检测器	±20 kV 高能量转换打拿极 (HED) 和高增益电子倍增器角管
真空系统	两台涡轮分子泵和一台机械泵
VacShield 真空盾组件	无需卸真空即可快速完成前端离子导入毛细管维护

订购信息

G6470BA: 6470B 三重四极杆液质联用系统

包括 6470B 三重四极杆质谱仪、带方法优化软件的 Agilent MassHunter 工作站软件、工作站计算机、显示器以及系统安装服务。

免责声明

本文档中性能规格的准确性经过审查，但这些规格不代表 Agilent 6400 系列三重四极杆液质联用系统安装手册（文档 G3335-90170 或后续版本号）中所描述的在安装过程中执行的测试和程序。如需了解关于更多产品和规格的信息，请参见“场地准备指南”和“服务说明”。

安装过程中的性能校验使用 IDL，这是对仪器灵敏度的一种更有意义且更相关的测量。S/N 规格不能预测系统或用户应用的检测限 (LOD) 或定量限 (LOQ)。信噪比仅适用于指定的条件或浓度，不能外推至

任何其他条件或浓度。信噪比较验的现场演示必须作为附加项购买，并且只会在新购买的 Agilent 1260 Infinity II Prime 或 Agilent 1290 Infinity II 液相色谱系统上进行。

信噪比规格是采用 AJS 离子源在 MRM 模式下，柱上进样 1 pg 利血平 (m/z 609.3–195.1)，并在单位质量分辨率 (0.7 ±0.1 Da FWHM 峰宽) 下确定的 (Agilent ZORBAX RRHD Eclipse Plus C18, 2.1 × 50 mm, 孔径 95 Å, 粒径 1.8 μm)。经过算法平滑处理后，使用自动 RMS 算法与最小 0.045 分钟的 MRM 离子对的离子流数据点确定噪音水平。

www.agilent.com/chem/6470B

DE.4765046296

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技 (中国) 有限公司, 2020
2020 年 4 月 23 日, 中国出版
5991-6152ZHCN

查找当地的安捷伦客户中心:

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线:

800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)

联系我们:

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价:

www.agilent.com/chem/erfq-cn

 **Agilent**
Trusted Answers