



Agilent 7200B 系列 GC/Q-TOF 系统

产品说明

Agilent 7200B 系列 Q-TOF GC/MS 系统和 MassHunter 软件相结合，提供了卓越的灵敏度、选择性和质谱信息。高分辨率和精确质量数确保您能够准确鉴定最复杂基质中的未知化合物。MS/MS 的精确质量产物离子高分辨谱图提供详细结构信息，进一步提高了选择性，排除了基体干扰。高达 50 Hz 的采集速率甚至允许最窄的色谱峰在全扫描质谱中得到很好的定性。快速采集速率和精确质量数可以对在低分辨率质谱上无法得到分离的共流出峰进行解卷积。7200B 系列系统必须与高性能 Agilent 7890B 气相色谱仪配套使用。

Agilent 7200B 系列 GC/Q-TOF 系统

四极杆飞行时间质谱仪

离子化模式 (标配)	EI (高灵敏度拉出极离子源)
离子化模式 (选配)	PCI 和 NCI
离子源材料	未涂层, 专利的惰性离子源
离子源温度	106 - 350 °C
电子轰击能量	10 - 200 eV
可拆卸离子源	无需通过隔离阀放真空即可拆卸离子源 (包括离子体、透镜和灯丝); EI 源配用双灯丝, CI 源配用单灯丝。
四极杆分离质量范围 (m/z)	20 - 1050
分辨率 (半峰高处的全宽)	使用默认调谐, 0.7 - 3.0 Da 范围内可选 使用定制调谐, 0.4 - 4.0 Da 范围内可设置
动态范围 (电子)	$> 10^5$
质量过滤器	专利的整体双曲面镀金四极杆
四极杆质量轴稳定性	24 小时内变化 $< \pm 0.10$ Da (10-40 °C)
四极杆温度	100 - 200 °C
碰撞池	线性六极杆碰撞池
碰撞池气体	氮气
碰撞能量	可选择, 最高至 60 eV
离子源拉出极和透镜	双级二阶校正
TOF 飞行路径长度	2 m
检测器	微通道板/闪烁体/PMT; ADC 电路
TOF 质量范围 (m/z)	25-1700; 扩展范围 15-3000
TOF 检测器采集速率	ADC - 32 Gbits/秒
调谐	自动调谐或手动调谐
质谱采集速率	1-50 张谱图/秒



Agilent Technologies

泵系统	四级真空系统；一个分流分子涡轮泵 200/200 升/秒 (N ₂) 和两个 300 升/秒 (N ₂) 分子涡轮泵
软件	Agilent MassHunter 数据采集、数据处理（定性和定量）和报告
同步 MS 和 GC 信号采集	采集 MS 数据的同时收集两个 GC 检测器的信号

气相色谱仪 (Agilent 7890B 气相色谱仪)

有关气相色谱仪的详细技术指标，请参阅气相色谱技术指标。

进样口	分流/不分流，多模式进样口、PTV 和其他进样口
自动进样器	Agilent 7693 ALS, Agilent 7650, Agilent 7683 ALS; CombiPAL, PAL3; Agilent 7697A 顶空进样器
柱箱温度	室温以上 4 °C 至 450 °C
柱箱程序升温控制	20/21。可以设定降温速率
电子气路控制 (EPC)	自动压力调节，适用于分流/不分流以及隔垫吹扫
载气控制模式	恒压和恒流模式；压力和流速可编程
气动分流器	微板流路控制技术装置，适用于流出物分流、反吹和色谱柱切换
反吹就绪	3 通道 CC/EPC 模块

安装验收技术指标¹

EI 仪器检出限	240 fg 或更少的 OFN ² 。连续八次不分流进样 (ALS7693A) 1 µL 浓度为 1 pg/µL 的 OFN 标样 (<i>m/z</i> 271.9867)，在置信度 99% 下得到的峰面积精度 (< 8% RSD) 统计数据。
EI 全扫描灵敏度	不分流进样，1 pg OFN，在 <i>m/z</i> 271.9867 处得到 > 2000:1 的 S:N (RMS 噪音)
TOF 质量分辨率	不分流进样，1 pg OFN，在 <i>m/z</i> 271.9867 处得到 > 12000 的质量分辨率 (半峰高处的宽度，通常 > 13500)
TOF 质量精度	八次连续不分流进样 1 pg OFN，在 <i>m/z</i> 271.9867 处得到 < 3 ppm RMS 的平均质量误差 (质量精度通常 < 2 ppm)
PCI 全扫描灵敏度	不分流进样 100 pg BZP，在 <i>m/z</i> 183.0804 处得到 > 1500:1 的 S:N (RMS 噪音；甲烷为试剂气体)

物理要求³

尺寸 (仅 MS)	63.5 cm (w) × 89 cm (d) × 47 cm (h)
重量 (仅 MS)	148 kg
尺寸 (DS202 前级泵)	18 cm (w) × 35 cm (d) × 28 cm (h)
重量 (前级泵)	21.5 kg
尺寸 (7890B GC)	58 cm (w) × 54 cm (d) × 57 cm (h)
重量 (7890B GC)	45 kg

- 峰面积精度指标仅适用于带自动进样器的系统 (对于 ALS 为 8%)
- OFN = 八氟萘；BZP = 二苯甲酮
- 有关详细信息，请参阅《现场准备文档》
(换算单位：1 kg = 2.2 lbs；1 cm = 0.39 in)

更多信息

有关我们的产品与服务的详细信息，请访问我们的网站

www.agilent.com/chem/cn

www.agilent.com/chem/cn

安捷伦不对本文可能存在的错误或由于提供、展示或使用本文所造成的间接损失承担任何责任。

本文中的信息、说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技 (中国) 有限公司，2014

2014 年 8 月 25 日，中国印刷

5991-1036CHCN



Agilent Technologies