Agilent GC、MSD 和 ALS

安装清单

验证 GC、 GC/MSD 和 ALS 的现场准备工作 2
7890A GC 安装 3
安装 7683 自动液体进样器 (ALS) 4
安装 GC 和 5975 MSD 5

本清单旨在帮助您正确安装 GC、MSD 和 ALS，并使它们在您的设备中正常工作。正确安装是确保仪器和系统在延长使用寿命期间可靠运转的第一步。

在开始安装前确保备有必需的操作配件、消耗品和用途相关的物件（例如样品瓶、注射器和溶剂）。

验证 GC、 GC/MSD 和 ALS 的现场准备工作

- ❒ 足够的可用空间
- ❒ 合适的工作台
- ❒ 足够的可用电源，且电压和频率正常
- ❒ 环境控制系统应足以保持操作环境正常、稳定
- ❒ 准备了充足的安全排气通风条件
- ❒ 应提供用于操作仪器的必要条件，包括验证性能所需要的溶剂、载气和反应气，以及打印机纸张
- ❒ 确认已打开并检查了运输材料

7890A GC 安装

- ❒ 打开包装并根据运输文档验证运输情况及其完整性。
- ❒ 检查序列号，并且需要时在安装文档序列号字段中填写序列号。
- ❒ 检查仪器和计算机系统的电压设置。
- ❒ 确认电源线正确 （必须与电源插座对应）。
- ❒ 验证线路电压和电压设置。
- ❒ 将气相色谱仪放置在工作台上。
- ❒ 连接供给气体 / 捕集阱 （如果订购）。
  - 验证气体纯度。
  - 对所有连接进行泄漏检查并吹扫气体管线。
- ❒ 连接低温冷却剂 （如果包括）。
- ❒ 插上电源线插头接通电源。
- ❒ 连接信号输出和 / 或远程电缆 （如果适用）。
- ❒ 打开 GC 电源。
- ❒ 设置 LAN 与数据系统一起使用。
- ❒ 从前面板配置 IP 地址 （如果数据系统需要）。
- ❒ 安装适合进样口测试色谱柱并进行老化。
- ❒ 配置 GC 时间和日期、设备、色谱柱、气体等。
- ❒ 安装色谱柱的另一端。
- ❒ 使用校验条件和样品校验系统。
- ❒ 在 PC 上安装用户手册和维修手册 （如果适用）。
- ❒ 在 PC 上安装实验室监控和诊断软件。

安装 7683 自动液体进样器 (ALS)

- ❒ 检查序列号，并且需要时在安装文档序列号字段中填写序列号。
- ❒ 验证 ALS 和 GC 的线路电压设置。如有必要，更改为 115 VAC。
- ❒ 在 GC 上安装 ALS 硬件：
  - 安装转盘 （如果适用）。
  - 取下进样器包装。
  - 安装进样器固定柱和进样器。
  - 安装转盘象限 （如果适用）。
  - 连接进样器和转盘电缆 （如果适用）。
- ❒ 连接到控制设备。
- ❒ 打开 GC 电源。
- ❒ 在 GC 和数据系统中配置 ALS。
- ❒ 执行干燥运行以验证仪器的功能：
  - 盖上三个样品瓶的盖子。
  - 如果未安装转盘，安装容纳 8 件样品的转盘并根据需要进行校正。将三件样品放置在转盘中。
  - 将样品瓶放置在样品位置 1、 2 和 3 中。
  - 放好溶剂瓶和废液瓶。
  - 安装注射器。
  - 根据 7683 自动进样器操作手册中 “操作示例”一节的描述准备 GC 和控制设备。
  - 开始序列。

安装 GC 和 5975 MSD

准备安装 MSD

- ❒ 打开包装并根据运输文档验证运输情况及其完整性。
- ❒ 检查序列号，并且需要时在安装文档序列号字段中填写序列号。
- ❒ 将 MSD 和前级泵放置在工作台上。
- ❒ 打开 MSD 顶壳。
- ❒ 准备 MSD 和标准或干燥的前级泵 （安全笼里的标准泵）。
- ❒ 将扩散泵盖子从 MSD 移走 （仅适用于 5975B VL MSD）。
- ❒ 打开放空阀以平衡压力。
- ❒ 安装 G3397A 高真空规控制器 （用于 CI MSD）。
- ❒ 准备反应气管线并连接到 MSD (CI MSD)。

连接 MSD 和 GC

- ❒ 关闭 GC 电源。
- ❒ 调整 GC 左侧外壳上的孔以用于后面位置。
- ❒ 连接 GC/MSD 接口加热器缆线。
- ❒ 在 GC 柱箱用接口定位 MSD。
- ❒ 连接 GC 和 MSD 之间的远程缆线。
- ❒ 接通 MSD 的电源。
- ❒ 完全松开侧板指旋螺钉，打开分析仪。
- ❒ 将色谱柱安装到 GC/MSD 接口内。
- ❒ 将标准或干燥的前级泵和交流电源线连接到 MSD。
- ❒ 打开 GC 电源。
- ❒ 关闭传输线加热器。
- ❒ 将 GC 载气流量设置为 1.0mL/min，并启用 “恒定流量”。

- ❒ 打开 MSD 电源 （同时按住侧板）。
- ❒ 确认标准或干燥的前级泵和前风扇运转正常。
- ❒ 确认前级泵在 60 秒内 “咯咯”声杂音消失 （标准泵）。
- ❒ 确认分子泵涡轮泵在 4 分钟内杂音消失 （仅适用于 5975 inert 系列）。
- ❒ 确认扩散泵加热器已打开 （仅适用于 5975B VL MSD）。
- ❒ 确认抽气 10 分钟后 MSD 不会关闭。
- ❒ 关闭 GC 加热区。

MSD ChemStation 和 PC 安装

- ❒ 根据需要安装 PC 和 打印机。
- ❒ 根据需要搭建系统局域网。
- ❒ 安装 / 升级软件和配置。

性能验证

- ❒ 执行 “检测调谐”
- ❒ 执行 “调谐验证”。
- ❒ 执行 EI 灵敏度性能的 “检测灵敏度”验证。
- ❒ 将 CI MSD 切换到 CI 操作模式 （如果适用）。
- ❒ 验证 PCI 性能 （如果适用）。
  - ❒ 执行 PCI 自动调谐。
  - ❒ 验证 PCI 灵敏度。
- ❒ 验证 NCI 性能 （如果适用）。
  - ❒ 执行 NCI 自动调谐。
  - ❒ 验证 NCI 灵敏度。
- ❒ 验证高质量性能 （如果适用）。

Agilent Technologies

第一版 2007 年 3 月

本文档中包含的材料按 “原样” 提供，若在后续版本中有任何更改，恕不另行通知。而且，

© Agilent Technologies, Inc. 2007

美国和中国印刷 , 2007 年 3 月

G3430-97019