

制定维护日程

日常维护可延长元件的使用寿命，并最佳发挥 Agilent 8900 串接四极杆 ICP-MS 的性能。

下表显示了 8900 的维护项目和频率。

表 3. 维护日程

频率	组件	任务 / 行动	备注
每日 作为例行事项，每天上班前和分析过程中应检查这些项目。	氦气	检查氦气的压力和量	
	废液容器	检查并在需要时清空	请参阅第 2 章“预防措施”的注意事项
	样品提升管	检查损伤 / 劣化	
每周	采样锥、截取锥	检查孔口的异物、变形及扩大	必要时清洁
每月	前级真空泵 (MS40+ 和 NeoDry36E)	检查油位和颜色。 检查前级真空泵的排气管线没有损伤、堵塞，并且连接牢固。 请检查镇流阀是否处于“Open”位置上 (NeoDry36E)。	
	雾化器	运行雾化器测试，采取指定的适当行动	
	屏蔽接点、炬管盒接触板	清洁	
	冷却液	检查液位和状况 *1	
6 个月	前级真空泵 (MS40+)	更换泵油	
每年	前级真空泵油雾过滤器 (MS40+)	检查 / 更换油雾过滤器	
	水过滤器	检查并清洁	
	冷却液	更换	
	氦气净化器（仅适用于 8900 #100/#200）	更换	参阅氦气净化器（大容量通用捕集阱）的操作步骤。
4 年	前级真空泵 (NeoDry36E)	四年免维护	根据需要更换泵 *2

表 3. 维护日程（续）

频率	组件	任务 / 行动	备注
定期 这些组件的维护频率很大程度上取决于实验室条件和样品通量。每年至少进行定期检查，并采取适当措施。	样品引入区域部分：如雾化室、端盖	清洁	
	炬管	清洁	必要时更换
	电子倍增器	检查	必要时更换 ^{*3}
	等离子体、辅助气体管	检查	必要时更换
	氦气和可选气体的过滤器	更换	必要时更换
	石墨垫片	更换	表面或形状损坏时进行更换。
	提取 / Omega 透镜	检查	必要时清洁

*1 通常情况下，每年需要更换一次冷却液，但如果冷却液的状态出现显著恶化，则需要尽快进行更换。

*2 泵的使用时间达到 4 年后，请联系 Agilent 的负责人，对泵进行更换。

*3 需进行更换时，可联系 Agilent 的窗口服务人员安排技术人员上门服务。备注：通过 EM 的电压（模拟 HV 和脉冲 HV）判断 EM 的更换时间。调整 EM 电压后，直到模拟 HV 达到 3500V 或脉冲 HV 达到约 2000V 前，可以使用 EM。但建议提前更换 EM。

注意

根据引入的样品，前级真空泵泵油可能比正常情况更快出现劣化并变为黑色。如果发生这种情况，在 6 个月周期之前更换泵油。继续使用劣化的泵油可能会造成前级真空泵损坏。请注意，由于维护不当造成的故障不在保修范围内。

注意

如氦气纯度不足，会降低氦气净化器（大容量通用捕集阱）的寿命。对于硅和硫的痕量分析应用，请使用高等级氦气（参阅现场准备清单）。

备注

这些部件的维护频率的指示只是一般性的原则。实际的清洁方案可能并不是很频繁，这取决于当地实验室以及工作量的不同。

本章介绍实验室人员执行 Agilent 8900 维护的步骤。
若要修复未列出的 Agilent 8900 组件，请致电您的 Agilent Technologies 服务代表。有关 MassHunter Workstation 或外围设备的维护，请参阅该设备的手册。