

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 7800/7850/7900 ICP-MS 的性能。

下表显示了 7800/7850/7900 的维护项目和频率。

表 6. 维护日程

频率	组件	任务 / 行动	备注
每日 (作为例行事项，每日上班前和分析过程中进行检查)	氦气	检查氦气的压力和流量	
	废液容器	检查并在需要时清空	请参阅以下章节的注意事项 “ 预防措施 ”
	样品提升管	检查损伤 / 劣化	
每周	采样锥、截取锥	检查孔口是否有异物、变形及扩大	必要时清洁
每月	前级真空泵	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，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 根据需要更换	
	冷却液	检查液位和状况 ^{*1}	
6 个月	前级真空泵	更换油 (参阅 93 页)	
每年	前级真空泵油雾过滤器	检查 / 更换油雾过滤器	
	水过滤器	检查并清洁	
	冷却液	更换	
4 年	前级真空泵 (NeoDry36E)	四年免维护	根据需要更换泵 ^{*2}

表 6. 维护日程（续）

频率	组件	任务 / 行动	备注
定期 (维护频率很大程度上取决于实验室条件、样品通量和样品型。应定期进行检查，至少每年并采取适当行动)	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
	氩气过滤器	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 (请参阅 87 页。)
	八极杆	更换	必要时更换
	碰撞 / 反应池入口透镜、碰撞 / 反应池出口透镜、Plate Bias 透镜、Deflect 透镜	清洁	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 和高压 HV）判断 EM 的更换时间。调整 EM 电压后，模拟 HV 达到 3500V 或脉冲 HV 达到约 2000V 需要更换 EM。然而，建议提前更换 EM。

备注

请参阅以下维护方面的内容，获取更多关于维护时期的指南。

维护频率很大程度上取决于实验室条件、样品通量和样品类型。

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。

备注

这些部件的维护频率的说明只是一般性的原则。实际的清洁方案可能并不是很频繁，这取决于本地的实验室的不同和工作负荷。

本章包含 Agilent 7800/7850/7900 ICP-MS 的操作维护步骤。

若要修复未列出的组件，请致电您的 Agilent Technologies 服务代表。有关电脑工作站或外围设备的维护，请参阅该设备的手册。