

需要在“新常态”下保持实验室正常运营？

帮助实验室恢复正常运行的推荐 5000 系列 ICP-OES 消耗品

目前，实验室普遍采取了严格的准入限制，以满足严格的社交距离要求。如果您希望保持实验室正常运营，并努力实现最佳性能，安捷伦可确保为您提供所需的一切，助力您工作流程中的每一步。

基于上述考虑，安捷伦技术专家整理了一份推荐产品清单，帮助您：

- 保持高效运行
- 列出针对不同基质的推荐备件，确保您拥有正确的分析配置
- 简化安装步骤，确保实验室持续生成可靠的结果

安捷伦的承诺从未改变，就是帮助您的实验室在这一特殊时期中平稳迈入“新常态”。

针对水相基质的推荐备件



标准（水相）5000 系列 ICP-OES 备件选择建议

部件号	产品描述	说明和用途	
访问此链接 ，了解包括全新完全可拆卸式炬管在内的全套炬管的相关信息	可选择一体式、半可拆卸式和完全可拆卸式炬管选项。	仪器标配一体式炬管。根据需要可以拆卸和更换半可拆卸式炬管的外管组。根据需要可以拆卸和更换完全可拆卸式炬管的中心管和外管组。	
G8010-80035	UniFit 样品接头，内径 0.75 mm，10/包	用于将样品引入雾化器的样品毛细管。用户需要定期更换此样品接头，并储备备用件。	
G8010-80036	适用于 5000 系列 ICP-OES 雾化室的 UniFit 排废接头，3/包	用于清除雾化室废液的额外废液管线。用户需要定期更换此废液管线，并储备备用件。	
G8010-68014 (轴向窗片) G8010-68018 (轴向 O 形圈) G8010-68015 (径向窗片)	适用于前置光路窗片组件的备用玻璃和 O 形圈	适用于前置光路窗片组件（用于轴向和径向观测）的额外玻璃或 O 形圈。需要定期对这些窗片进行清洁和更换。建议用户储备备用窗片，以便在需要更换时最大程度缩短停机时间。	
G8020-68016 G8010-60189	可更换空气过滤器元件	用于 5800/5900 ICP-OES 上的冷却空气进气口的过滤器元件。 用于 5100/5110 ICP-OES 的冷却空气进气口的过滤器元件。	
6610030100	用于 ICP-OES 的瓶装波长校准溶液，500 mL，5 ppm（可直接使用）	用户需要定期使用此溶液对仪器进行波长校准。	
G8000-63003	多模式样品引入系统 (MSIS)	安捷伦 ICP-OES 的可选附件，可使用氢化物发生模式和/或雾化模式进行样品引入。这样就无需在标准雾化室和氢化物发生附件之间切换，允许在标准样品雾化和氢化物发生中使用相同的仪器配置，实现氢化物元素和非氢化物元素的分析。推荐用于环境敏感元素，包括 As、Se、Hg、Sn 及其他要求检测限低至 $\mu\text{g/L}$ 级的元素。	
3710027200	用于水溶液样品的 PVC 蠕动泵管，黑色/黑色接头，12/包	使用 MSIS 时，用于泵送还原剂的蠕动泵管。蠕动泵管是最常用的消耗品，应经常更换（标准通量下每 1-2 周更换一次）。	
3710068900	用于水溶液样品的 PVC 蠕动泵管，黑色/白色接头，12/包	用于泵送 MSIS 产生的废水的蠕动泵管。蠕动泵管是最常用的消耗品，应经常更换（标准通量下每 1-2 周更换一次）。	

惰性（兼容 HF）5000 系列 ICP-OES 备件选择建议

部件号	产品描述	说明和用途	
G8010-68007 (DV) G8010-68006 (RV)	惰性样品引入工具包，适用于 HF 消解液。	用于惰性样品引入的全套备件工具包。包括惰性雾化室、OneNeb 第二代雾化器、配备 1.8 mm 氧化铝中心管的半可拆卸式易安装惰性炬管，以及用于样品（黑色/黑色）和废液（灰色/灰色）的 SolvaFlex 蠕动泵管。	
G8010-60231 (DV) 或 G8010-60234 (RV)	用于 HF 消解液的半可拆卸式易安装惰性炬管。	分析含 HF 的样品需要使用惰性中心管。半可拆卸式炬管允许拆卸/更换外管组。为了提高灵活性，还可以使用惰性完全可拆卸式炬管。	
G8010-60293	OneNeb 第二代惰性同心雾化器	是高达 25% TDS 样品常规分析的理想选择，精确度和灵敏度优于 SeaSpray；惰性结构使其适用于大多数溶液类型的分析。	
G8010-60345	进样口接头，用于 OneNeb 第二代雾化器，1/包	用于 OneNeb 第二代雾化器的样品毛细管。用户需要定期更换此组件，并储备备用件。	
G8014-68002	用于 5000 系列 ICP-OES 的惰性雾化室	旋流设计惰性雾化室由 PET 制成，适用于 HF 消解液、含高浓度 TDS 的样品或含颗粒物（如磨损金属）的样品（废油）。包括可拆卸的挡板，使其可用作双通道或单通道设计。具有耐用的喷砂内部涂层，确保良好的废液排放。	
3710034800	用于 HF 消解样品的 SolvaFlex 蠕动泵管，黑色/黑色接头，12/包	用于氢氟酸消解样品的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品，应经常更换（标准通量下每 1-2 周更换一次）。	
3710035200	用于氢氟酸废液的 SolvaFlex 蠕动泵管，灰色/灰色接头，12/包	在分析氢氟酸消解样品时用作废液管的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品，应经常更换（标准通量下每 1-2 周更换一次）。	

半挥发性有机溶剂兼容性 5000 系列 ICP-OES 备件选择建议

部件号	产品描述	说明和用途	
G8010-68029 (DV) 或 G8010-68030 (RV)	半挥发性有机物样品引入工具包, 用于使用半挥发性有机溶剂 (包括煤油) 配制的样品。	用于引入半挥发性有机样品的全套备件工具包。包括双通道玻璃旋流雾化室、Conikal 雾化器、配备 1.4 mm 内径石英中心管和用于有机物的外管组的完全可拆卸式易安装炬管、耐溶剂腐蚀的排废管, 以及用于样品 (黑色/黑色接头) 和废液 (灰色/灰色接头) 的 PVC Solvaflex 蠕动泵管。	
G8010-68009 (DV) 或 G8010-68008 (RV)	酮类有机溶剂引入工具包, 用于使用酮类有机溶剂 (包括 MIBK) 配制的样品。	用于引入酮类有机样品的全套备件工具包。包括双通道玻璃旋流雾化室、Conikal 雾化器、配备内径 1.4 mm 石英中心管和用于有机物的外管组的完全可拆卸式易安装炬管、耐溶剂腐蚀的排废管, 以及用于样品 (白色/白色接头) 和废液 (蓝色/蓝色接头) 的 Marprene 蠕动泵管。	
G8020-68002	完全可拆卸式炬管 (DV), 1.4 mm	分析有机溶剂的用户可能会看到中心管上出现积碳。使用半可拆卸式炬管时, 清除积碳既危险又繁琐。完全可拆卸式炬管上的可拆卸中心管能够拆卸并置于马弗炉中清洁, 简化了维护工作。	
G8014-60022 (DV) 或 G8016-60000 (RV)	用于有机溶剂 ICP-OES 的高纯度石英外管组	用于有机物的完全可拆卸式炬管随附一个外管组。虽然有有机管组的使用寿命长, 但建议用户储备备用件, 以最大程度缩短破损或日常维护导致的停机时间。	
G8020-60806	用于完全可拆卸式炬管的内径 1.4 mm 锥形石英中心管	分析有机溶剂的用户会看到中心管上出现积碳。积碳频繁出现时, 则可能需要更换中心管。建议用户储备备用中心管, 以最大程度缩短破损或日常维护导致的停机时间。	
G8010-60270	U 系列 Conikal 雾化器 (玻璃同心), 1/包	Conikal 雾化器推荐用于大多数有机样品的常规分析。用户应订购至少一个备用雾化器, 确保额外的雾化器储备, 从而最大程度缩短因日常维护或雾化器损坏导致的停机时间。	
G8010-80035	UniFit 样品接头, 内径 0.75 mm, 10/包	用于将样品引入雾化器的额外样品毛细管。用户需要定期更换此样品接头, 并储备备用件。	
3710034800	用于半挥发性有机溶剂的 SolvaFlex 蠕动泵管, 黑色/黑色接头, 12/包。	用于半挥发性有机溶剂配制样品的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	
3710035200	用于半挥发性有机废液的 SolvaFlex 蠕动泵管, 灰色/灰色接头, 12/包	在分析使用半挥发性有机溶剂配制的样品时用作废液管的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	

挥发性有机溶剂兼容性 5800/5900 ICP-OES 备件选择建议

部件号	产品描述	说明和用途	
G8010-68005 (DV) 或 G8010-68004 (RV)	挥发性有机样品引入工具包, 用于使用挥发性有机溶剂 (例如汽油) 配制的样品。	用于引入挥发性有机样品的全套备件工具包。包括 Conikal 雾化器、配备内径 0.8 mm 石英中心管和用于有机物的外管组的完全可拆卸式易安装炬管、耐溶剂腐蚀的排废管, 以及用于样品 (白色/白色接头) 和废液 (蓝色/蓝色接头) 的氟橡胶蠕动泵管。需要但不包括冷却的雾化室。推荐使用 IsoMist 温控雾化室。	
G8486A #100	IsoMist 温控雾化室	IsoMist 温控雾化室具备温控样品引入系统的优势, 温度范围为 -10 °C 至 +60 °C。包括可自行安装的软件、带聚合物涂层的玻璃双通道雾化室、Puraflex 传输线、用于废液的 90° 弯头, 以及操作/安装手册。推荐用于分析挥发性溶剂。	
G8020-68001	完全可拆卸式炬管 (RV), 0.8 mm	分析有机溶剂的用户可能会看到中心管上出现积碳。使用半可拆卸式炬管时, 清除积碳既危险又繁琐。完全可拆卸式炬管上的可拆卸中心管能够拆卸并置于马弗炉中清洁, 简化了维护工作。	
G8014-60022 (DV) 或 G8016-60000 (RV)	用于有机溶剂 ICP-OES 的高纯度石英外管组	用于有机物的完全可拆卸式炬管随附一个外管组。虽然有机管组的使用寿命长, 但建议用户储备备用件, 以最大程度缩短破损或日常维护导致的停机时间。	
G8020-60805	用于完全可拆卸式炬管的内径 0.8 mm 锥形石英中心管	分析有机溶剂的用户会看到中心管上出现积碳。积碳频繁出现时, 则可能需要更换中心管。建议用户储备备用中心管, 以最大程度缩短破损或日常维护导致的停机时间。	
G8010-60270	U 系列 Conikal 雾化器 (玻璃同心), 1/包	Conikal 雾化器推荐用于大多数有机样品的常规分析。用户应订购至少一个备用雾化器, 确保额外的雾化器储备, 从而最大程度缩短因日常维护或雾化器损坏导致的停机时间。	
G8010-80035	UniFit 样品接头, 内径 0.75 mm, 10/包	用于将样品引入雾化器的额外样品毛细管。用户需要定期更换此样品接头, 并储备备用件。	
G8010-68023	用于 IsoMist 的 UniFit 直角式排废接头, 3/包	用于清除 IsoMist 温控雾化室废液的额外废液管线。用户需要定期更换此废液管线, 并储备备用件。	
3710043700	用于挥发性有机溶剂的氟橡胶蠕动泵管, 白色/白色接头, 12/包。	用于使用挥发性有机溶剂配制样品的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	
3710043900	用于挥发性有机废液的氟橡胶蠕动泵管, 蓝色/蓝色接头, 12/包。	在分析使用挥发性有机溶剂配制的样品时用作废液管的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	

高 TDS 兼容性 5000 系列 ICP-OES 备件选择建议

部件号	产品描述	说明和用途	
G8010-60346	用于 5000 系列 ICP-OES 的雾化器气体加湿器	在分析总溶解态固体 (TDS) 浓度较高的样品时用于加湿雾化器气体的氩气加湿器附件。它有助于减少雾化器和进样系统堵塞, 提高长期稳定性。当溶液 TDS > 3% 时推荐使用。	
G8020-68004	配备 2.4 mm 石英中心管 (DV) 的完全可拆卸式易安装高 TDS 炬管。	分析高 TDS 样品的用户通常需要进行更多的炬管维护, 完全可拆卸式炬管就是他们的理想选择。根据需要可以拆卸和更换完全可拆卸式炬管的中心管和外管组。半可拆卸式高 TDS 炬管 (部件号 G8010-60232) 是更经济的选择。	
G8010-60263 (DV) 或 G8010-60264 (RV)	用于使用常规水溶液样品的 ICP-OES 的石英外管组	用于高 TDS 样品的完全可拆卸式炬管随附一个外管组。建议用户储备备件, 以最大程度缩短破损或日常维护导致的停机时间。	
G8020-60808	用于完全可拆卸式炬管的内径 2.4 mm 锥形石英中心管	如果使用标准内径中心管, 分析高 TDS 样品的用户可能会遇到中心管堵塞的情况。宽径中心管可减少堵塞。建议用户储备备用中心管, 以最大程度缩短破损或日常维护导致的停机时间。	
G8014-68002	用于 5000 系列 ICP-OES 的惰性雾化室	旋流设计惰性雾化室适用于含高浓度 TDS 的样品或含颗粒物 (如磨损金属) 的样品 (废油)。包括可拆卸的挡板, 使其可用作双通道或单通道设计。具有耐用的喷砂内部涂层, 确保良好的废液排放。	
G8010-60293	OneNeb 第二代惰性同心雾化器	是高达 25% TDS 样品常规分析的理想选择, 精确度和灵敏度优于 SeaSpray; 惰性结构使其适用于大多数溶液类型的分析。	
G8010-60345	进样口接头, 用于 OneNeb 第二代雾化器, 1/包	用于 OneNeb 第二代雾化器的额外样品毛细管。用户需要定期更换此组件, 并储备备件。	
3710034400	用于水溶液样品的 PVC 蠕动泵管, 白色/白色接头, 12/包	用于常规水溶液样品的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	
3710034600	用于水溶液样品的 PVC 蠕动泵管, 蓝色/蓝色接头, 12/包	用于常规水溶液样品废液的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	
3710046900	用于水溶性内标的 PVC 蠕动泵管, 橙色/白色接头, 12/包	用于水溶性内标的标准尺寸管线。蠕动泵管是最常用的消耗品, 应经常更换 (标准通量下每 1-2 周更换一次)。	
1610132400	用于在线添加内标的 Y 型接头。	该接头用于在雾化之前向样品中在线添加内标。这为用户减少了样品前处理工作。	

SPS 4 自动进样器备件选择建议 (5000 系列 ICP-OES)

部件号	产品描述	说明和用途	
G8410-60100	SPS 4 自动进样器防尘罩组件, 1/包	建议完全密封自动进样器, 以减少灰尘和漂浮物对样品及标准品的污染。	
5043-0065	PVC 柔性管道, 内径 50 mm, 用于 SPS 4 防尘罩工具包, 5 m	用于确保烟雾从带防尘罩的自动进样器中排出的管道。配有外径 56 mm 的袖带。	
G8410-80102	带绿色标记的 SPS 4 探针, 内径 0.8 mm。惰性探针, 带 FEP 套管, 用于 SPS 4 自动进样器, 1/包	用于支持 SPS 4 自动进样器的常规操作。	
3710049000	用于向自动进样器供应冲洗溶液的蠕动泵管, PVC Solvaflex, 三卡头, 灰色/灰色接头, 12/包	用于常规操作, 建议定期更换泵管。	
6610025400	用于 16 mm 外径管的样品架, 包含 60 个管位	建议使用附加样品架, 以提供额外的样品位置和储存容量。	
6610026100	用于 60 管位样品架的上层板。使外径 13 mm 的管能置于 60 个管位的样品架中	建议使用附加样品架, 以提供额外的样品位置和储存容量。	
6610026600	用于 30 mm 外径管的样品架, 包含 21 个管位	建议使用附加样品架, 以提供额外的样品位置和储存容量。	
G8410-40000	标准样品架, 34 位, 用于 SPS 4 自动进样器	附加标准样品架, 用于 AA/MP-AES 和 ICP-OES 自动进样器配置。	
190049700	聚丙烯样品管, 外径 16 mm, 高 125 mm, 1000/包	推荐用于 60 管位样品架的样品管。	
190065200	聚丙烯螺纹盖离心管, 外径 29 mm, 50 mL, 500/包	推荐用于 21 管位样品架的样品管。	
G8010-60306	自动进样器连接工具包, 用于与 5000 系列 ICP-OES 配套使用的 AVS 6/7 切换阀, 1/包	推荐想要将自动进样器与 AVS 6/7 切换阀配套使用的用户。Super 无法兰一件式接头, 1/4-28 平底, 用于将探针管与阀组件相连的外径 1/16 英寸的管线。	

AVS 6/7 高级阀系统备件选择建议 (5000系列 ICP-OES)

部件号	产品描述	说明和用途	
G8494-60002	转子密封垫, 用于 6-7 通阀, 用于与 5800/5900 ICP-OES 配套使用的 AVS 6/7 切换阀, 1/包。	与 AVS 6/7 配套使用的标准转子密封垫。此部件使用后会磨损, 应对其进行定期检查。用户需要定期更换此组件, 并储备备用件。	
G8495-60000 (AVS 7) 或 G8494-60000 (AVS 6)	备用阀, 6/7 通, 2 位, 用于与 5800/5900 ICP-OES 配套使用的 AVS 6/7 切换阀, 1/包	AVS 6/7 可更换阀组件。此部件使用后会磨损, 应对其进行定期检查。用户需要定期更换此组件, 并储备备用件。	
UCP316	PTFE 堵头, 用于 1/4-28 平底, 1/包	如无需添加内标, 可用死堵头堵住 AVS 7 的第 7 个端口。	
G8494-60005	冲洗溶液 (10 L) 和废液 (20 L) 容器, 用于与 5800/5900 ICP-OES 配套使用的 AVS 6/7 切换阀	用于冲洗溶液的 10 L HDPE 容器和用于废液的 20 L HDPE 容器, 均配有安全瓶盖, 防止蒸汽扩散到实验室。供液管线配置沉降篮, 确保毛细管线从容器底部吸取液体。	
G8495-60005	内标容器 (5 L) 工具包, 用于与 5800/5900 ICP-OES 配套使用的 AVS 7 切换阀, 1/包。	用于内标的 5 L 聚丙烯空间节省式容器。配有安全瓶盖, 防止蒸汽扩散到实验室。供液管线配置沉降篮, 确保毛细管线从容器底部吸取液体。	
G8494-60007	试剂提升毛细管, 外径 1.6 mm × 内径 1.0 mm × 长 1400 mm, 带重 PTFE 沉降篮, 1/包。	用于为仪器供应冲洗溶液/内标的供液管线, 配置沉降篮, 确保毛细管从容器底部吸取液体。	

www.agilent.com

DE44264.8747685185

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, 2021
2021 年 3 月 18 日, 中国出版
5994-3085ZHCN

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