

每种元素尽在掌握

基于符合欧盟法规的 ICP-MS 的水元素分析解决方案

高性能 ICP-MS 结合了预设方法和多个高效工具，分析结果非同凡响

ICP-MS 广泛用于水的痕量元素分析，可为所有监管元素提供较低的检测限、准确的定量分析结果以及高样品通量。

但许多实验室仍尚未使用 ICP-MS，或未充分发挥其潜能。这是因为受到了动态范围、干扰控制、复杂方法开发或有限通量的限制。

全新安捷伦水分析解决方案突破了这些限制，使您能够：

- 通过可即刻运行的 Agilent 7800 ICP-MS 系统和全面的硬件设置，缩短单次运行中常量分析物和痕量分析物的分析时间
- 利用经过全面验证的可靠方法满足法规要求并加速实验室认证，其中包括 SOP 以及包含详细分析方法和验证步骤的实施清单
- 安捷伦专家工程师通过验证方法实施、现场培训和技术支持，将方法开发和设置时间从几个月或几周缩短到几天
- 通过 ISIS 3 不连续进样系统、SPS 4 自动进样器和消耗品，最大程度提高通量和分析效率，同时为高基质样品分析提供更好的长期稳定性



Agilent 7800 ICP-MS 的水分析 SOP

- 符合欧盟标准 EN ISO 17294-1 & 2 的水质分析方法
- 根据 ISO 15587 进行的样品前处理
- 经全面认证 (ISO 17025) 的合作实验室开发和验证的方法
- 支持多种环境基质：水、废弃物、沉积物、土壤等

如需了解更多信息，请访问：
www.agilent.com/chem/water-solution

饮用水、地表水、地下水和排放水中的所有监管元素准确、可靠的定量结果

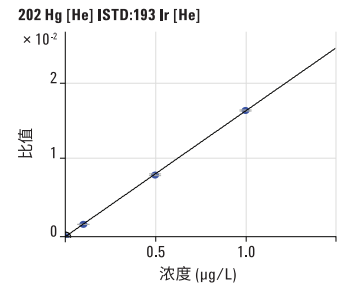
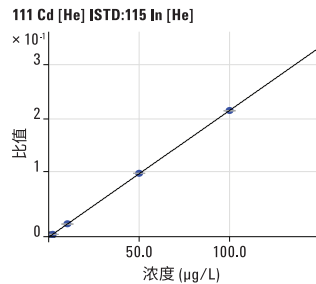
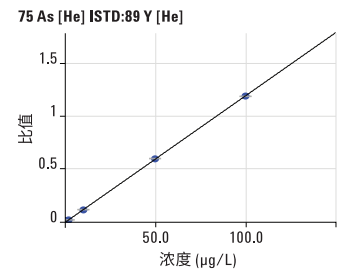
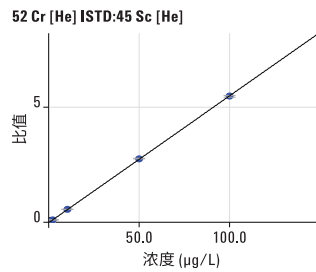
为了简化水的常规分析，确保简单、多变的高基质样品分析结果的准确性，必须解决几个关键性的问题：

- 由于水样中溶解有矿物质，总固体溶解量 (TDS) 浓度会很高
- 常量元素 (Na、Ca) 的浓度会达到几百 mg/L (ppm)，超出了某些 ICP-MS 仪器的线性范围
- 为保留 Hg 必须在样品中加入氯化物 (HCl)，同时 HCl 也有助于稳定其他元素，如 As、Se、Sb 和 Ag
- Be、As、Se、Cd 和 Hg 等一些分析物很难电离，因此这些元素的灵敏度相当低，在不稳定的等离子体条件下更是如此
- 许多元素受多原子干扰

7800 ICP-MS 采用优化的硬件完美解决了这些问题。稳定的等离子体改善了离子化效率（氧化物比为 1.2%），高基质进样 (HMI) 技术提高了基质耐受性（高达 3% TDS）。宽动态范围检测器在单次运行中即可测定所有的常量和痕量元素。氦气 (He) 反应池模式（允许使用的条件下）可减少干扰，包括添加的 HCl 中的 Cl 多原子离子。这样可确保准确度，且无需校正公式。

简化水分析工作流程

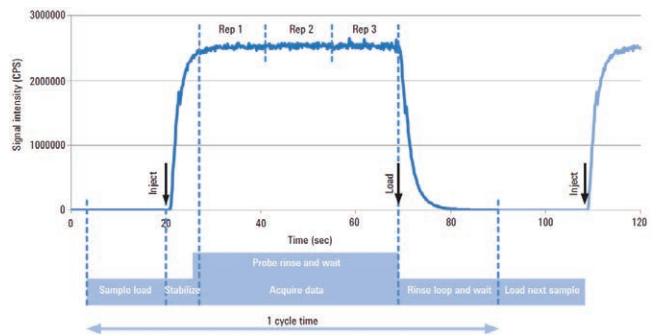
- 标准操作程序
- 水分析预设方法
- 实施清单
- 现场方法实施、培训和支持
- 自动优化工具
- QC、调谐和样品分析报告
- 用于快速不连续进样的可选 ISIS 3



低浓度痕量元素的氦气模式校准

高通量可降低氦气成本！

安捷伦集成进样系统 (ISIS 3) 为 7800 ICP-MS 提供了高通量的不连续进样 (DS)，将样品分析时间缩短到 90 秒以内，并且不影响干扰消除。



Agilent ISIS 3 将每个样品的分析时间缩短到 90 秒以内

如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com/chem/water-solution

安捷伦产品仅用于研究。不可用于诊断目的。
本资料中的信息、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, 2016
2016 年 9 月 1 日, 中国出版
5991-7279CHCN