

快速提高饮用水分析效率 AGILENT 7800 ICP-MS

The Measure of Confidence

可即刻运行的 Agilent 7800 电感耦合等离子体质谱仪

高性能的 ICP-MS 配备预设方法和高效工具，分析结果非同凡响

ICP-MS 广泛用于饮用水的痕量元素分析，可为所有的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。

许多实验室担心 ICP-MS 操作不够简便、方法开发较为复杂亦或是其通量有限，因此至今都还未使用 ICP-MS。其他使用 ICP-MS 的实验室也出于动态范围限制或干扰物质控制等因素，而未能完全利用 ICP-MS。这意味着，样品分析必须在其他仪器上进行重复分析，才能测出饮用水中通常监测的所有常量和痕量元素。

新型 Agilent 7800 ICP-MS 突破了这些限制。预配置方法、自动优化工具和标准操作程序 (SOP) 使 ICP-MS 的操作异常简便。7800 ICP-MS 稳定的等离子体、宽泛的动态范围和标准的氦气 (He) 反应池模式确保您可以快速获取饮用水样品的可靠结果。



使用 Agilent 7800 ICP-MS 进行 饮用水分析

SOP 包括：

- 饮用水方法参数和分析物
- 控制干扰物质
- 样品前处理的详细说明
- 预设方法参数
- 校准和质量控制
- 方法验证
- 故障排除指南

如需了解详细信息，请访问：

www.agilent.com/chem/7800icpms



Agilent Technologies

饮用水中的所有监管元素准确、可靠的定量结果

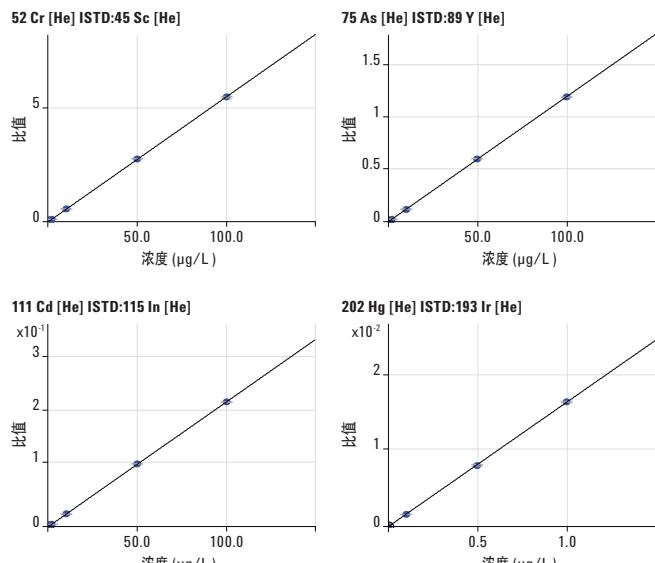
饮用水是一种相当简单的基体，但是要准确测量出所有要求的分析物仍存在一定的挑战：

- 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) 的浓度会超过一些 ICP-MS 仪器的线性范围，达到几百 mg/L (ppm)
- 必需在样品中加入氯化物 (HCl) 以保留 Hg，HCl 也有助于稳定其他元素，如 As、Se、Sb 和 Ag
- 一些分析物如 Be、As、Se、Cd 和 Hg 很难电离，因此这些元素的灵敏度相当低，特别是在不稳定的等离子体条件下尤为如此
- 许多元素受多原子干扰

7800 ICP-MS 使用优化的硬件来解决这些问题。稳定的等离子体改善了离子化效率，高基体进样 (HMI) 技术提高了基体耐受性（高达 3% TDS）。宽泛的动态范围检测器在一次运行中即可测量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）可减少干扰物质，包括添加的 HCl 中的 Cl 多原子离子。这样可确保准确度，且无需校正方程。

简化饮用水分析工作流程

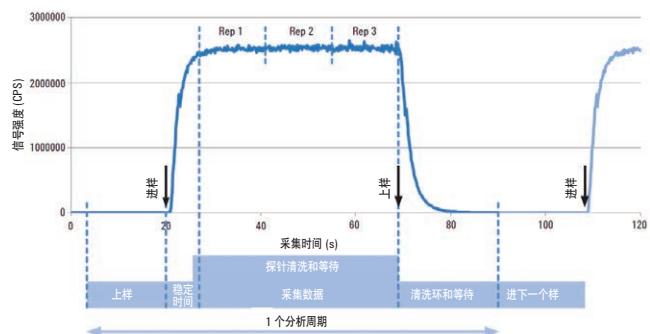
- 标准操作程序
- 饮用水预设方法
- 自动优化工具
- QC、调谐和样品分析报告
- 选配的 ISIS 3，用于快速不连续进样



低浓度痕量元素的氦气模式校准

高通量不连续进样

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 s 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 s 以内

如需了解详细信息，请访问：

www.agilent.com/chem/7800icpmis

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, 2015
2015 年 6 月 1 日, 中国印制
5991-5875CHCN

