

快速追蹤您的飲用水分析 以安捷倫7800 ICP-MS

The Measure of Confidence

解決方案就緒的安捷倫 7800 四級柱 ICP-MS

當預設方法與生產力工具結合了高性能 ICP-MS，其結果是非凡的

ICP-MS 廣泛應用於飲用水的微量元素分析，它提供低檢測極限、對所有管制元素提供準確的定量結果並且具有高樣品通量。

但許多實驗室尚未切換到 ICP-MS，因為擔心是否易於使用、複雜的方法開發或侷限的樣品通量。其他使用 ICP-MS 的實驗室由於動態範圍或干擾控制的限制，並沒發揮它的全部潛能。這意味著樣品必須由其他儀器重複分析得以量測飲用水中全範圍傳統監控的主要與微量元素。

新的安捷倫 7800 ICP-MS 解決了這些限制。預先配置的方法、自動優化工具以及標準操作程序 (SOP) 使得 ICP-MS 從沒這麼容易使用。並且穩定的電漿、寬廣的動態範圍及 7800 ICP-MS 標準的氦氣 (He) 池模式，確保了您可以為您的飲用水樣品快速產出可靠的結果。



採用安捷倫 7800 ICP-MS 於飲用水分析

SOP 包含：

- 飲用水方法總論與待測元素
- 控制干擾
- 樣品製備詳細信息
- 預設方法參數
- 校正與品質管制
- 方法驗證
- 故障排除指南

更多訊息，請到：

www.agilent.com/chem/7800icpms



Agilent Technologies

針對飲用水中所有管制元素，準確、可靠的定量結果

飲用水是相對簡單的基質，但準確的量測所有必需的待測元素仍有一些挑戰：

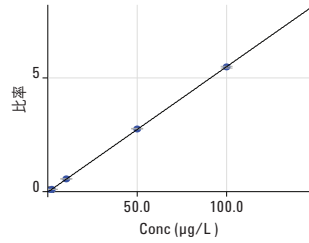
- 因為水源的礦物質因素，總溶解固體 (TDS) 水平可能很高
- 主要元素 (鈉、鈣) 可能存在幾百毫克 / 公升 (ppm)，超出了一些 ICP-MS 儀器的範圍
- 氯離子 (HCl) 必須添加到樣品中以穩定汞，而且 HCl 幫助穩定其他元素如：砷、硒、銻和銀
- 某些待測元素如：鉍、砷、硒、鎘及汞離子化不佳的元素，亦即它們具有相對低的感度，特別是在不穩定的電漿
- 許多元素受困於複合原子的干擾

7800 ICP-MS 採用優化的硬體來解決這些問題。穩定的電漿改善離子化，而高基質導入 (HMI) 技術延伸了基質耐受度 (高達 3% TDS)。寬廣動態範圍的檢測器在單一進樣中量測所有主要與微量的待測元素。氦氣 (He) 池模式 (允許使用下) 降低干擾，包含來自於額外 HCl 的氯基複合原子離子。這確保準確度與消除校正方程式的需求。

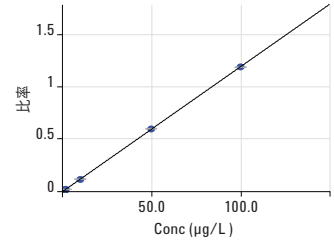
簡化飲用水分析的作業流程

- 標準操作程序
- 飲用水的預設方法
- 自動優化工具
- QC、調校及樣品分析報告
- 選購的 ISIS 3 的快速連續取樣

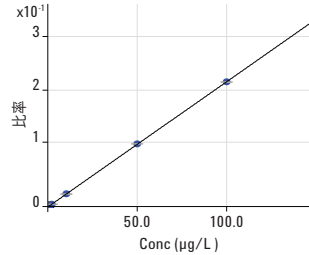
52 Cr [He] ISTD:45 Sc [He]



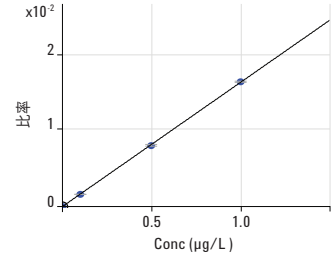
75 As [He] ISTD:89 Y [He]



111 Cd [He] ISTD:115 In [He]



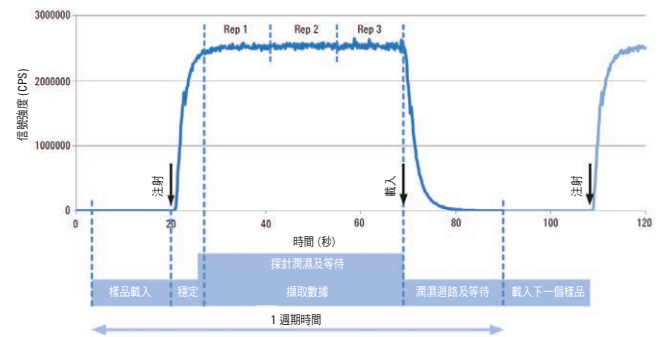
202 Hg [He] ISTD:193 Ir [He]



氦氣模式的低水平微量元素檢量

高通量連續取樣

安捷倫整合式樣品導入系統 (ISIS 3) 為 7800 ICP-MS 提供高通量連續取樣 (DS)，降低樣品分析時間至 <90 秒，而不須與去除干擾妥協。



安捷倫 ISIS 3 降低每一樣品的分析時間至 <90 秒

更多訊息，請到：

www.agilent.com/chem/7800icpms

此一刊物中的資訊如有變更，恕不另行通知。

© 臺灣安捷倫科技股份有限公司，2015
2015 年 6 月 1 日，臺灣印刷
5991-5875CHTW

