

快速追蹤您的環境廢棄物分析 以安捷倫 7800 ICP-MS

The Measure of Confidence

解決方案就緒的安捷倫 7800 四極柱 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

廢棄物分析，從處理過的廢水到受污染的土壤，以 ICP-MS 作為常規分析存在著許多挑戰：樣品基質通常較高，它的許多主要元素高達幾百或幾千毫克 / 公升，其他基質成分甚至在百分比濃度，如：氯化物、硫酸鹽和碳。這些因素導致 ICP-MS 圖譜的信號抑制及形成許多複合原子干擾，這些從樣品到樣品間由基質成分引起的問題變化多端，所引起的干擾是不可預期的。

合約實驗室必須以快速地周轉時間來分析許多管制與非管制的樣品。因此，常規的廢棄物分析需要一個可靠的方法，以針對許多元素產出可靠、準確的結果，對於變化多端的基質，不須針對每一樣品種類做大量的分法開發。

新的安捷倫 7800 ICP-MS 附帶廢棄物分析的預設方法、自動優化工具及標準操作程序 (SOP)。ICP-MS 從沒這麼簡單。穩定的電漿、獨特的高基質導入 (HMI) 技術、寬廣的動態範圍及氦氣池模式，使您快速產出可靠的結果，甚至是高度變化的廢棄物樣品。



以安捷倫 7800 ICP-MS 作為廢棄物分析

SOP 包含：

- 廢棄物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

針對廢棄物中所有管制元素，準確、可靠的定量結果

二個主要問題必須克服以簡化常規廢棄物分析並確保多變的、高基質樣品的準確結果：

- 由高與多變的基質所引起的抑制 (信號損失) 必須避免或校正
- 由基質元素所形成的複合原子離子造成的質譜干擾必須降低

7800 ICP-MS 上的高基質導入 (HMI) 技術減少樣品基質在電漿的負載，使許多更高基質水平的樣品可以常規性的分析 (高達 3% 總溶解固體 (TDS))。這表示免除了額外的樣品稀釋，並且未知樣品可以有信心的分析，簡化實驗室的作業流程。

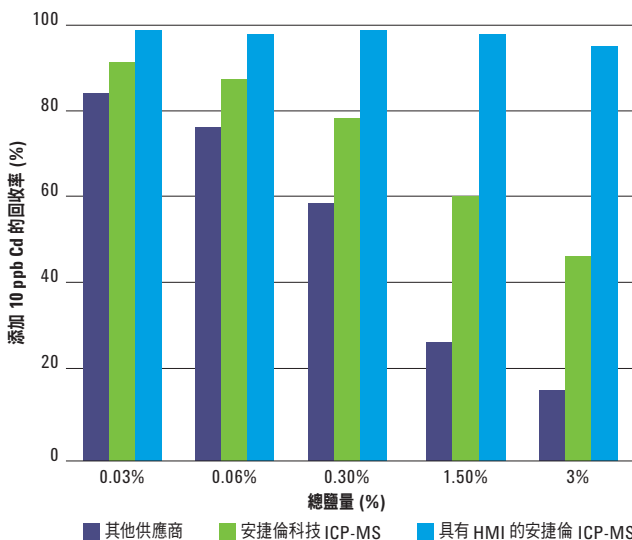
在 7800 ICP-MS 上，八極柱的碰撞 / 反應池在氦氣 (He) 模式下運作得很有效率，廣泛的基質引起的複合原子干擾可在一組池條件下予以消除。這提供了方法簡單性，並提供所有元素在管制水平下可靠與準確的定量，不須加入使得方法更為複雜的反應池氣體。

簡化廢棄物分析作業流程

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

高基質導入 (HMI)

7800 ICP-MS 採用獨特的 HMI 技術來降低基質抑制，並如同相對簡單的水溶液標準品般，多變的樣品能被準確的量測。



在高達 3% TDS 樣品中 Cd 的回收率。HMI 確保多變的基質下回收率的一致性，所以不須採用檢量標準品的基質匹配

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小於 90 秒，而仍然可以針對複雜樣品提供在氦氣模式下有效的去除干擾。

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
5991-5877CHTW

