

OGNI ELEMENTO SOTTO CONTROLLO

Soluzione per l'analisi degli elementi principali e in tracce delle acque basata su ICP-MS conforme alle normative europee

Quando i metodi preimpostati e gli accessori atti a migliorare la produttività si combinano con un ICP-MS a elevate prestazioni, i risultati sono straordinari

La tecnologia ICP-MS viene utilizzata frequentemente per l'analisi degli elementi in tracce nell'acqua, offrendo bassi limiti di rivelazione, risultati quantitativi accurati per tutti gli elementi regolamentati e un'elevata produttività.

Ma molti laboratori non sono ancora passati alla tecnologia ICP-MS o non ne stanno utilizzando il pieno potenziale. Ciò è dovuto a limitazioni nel range dinamico o nel controllo delle interferenze, allo sviluppo di metodi complessi o alla produttività limitata.

La nuova soluzione Agilent per l'analisi delle acque affronta queste limitazioni consentendo di:

- Ridurre il tempo di analisi durante l'esame di analiti principali e in tracce in una sola analisi con il sistema ICP-MS Agilent 7800 pronto all'uso e il set-up completo dell'hardware.
- Soddisfare le norme e accelerare l'accreditamento del proprio laboratorio con un metodo garantito pienamente convalidato, comprendente procedura operativa standard e la lista di controllo dell'implementazione con l'analisi dettagliata e i passaggi verificati.
- Ridurre i tempi di sviluppo del metodo e di set-up da mesi o settimane a pochi giorni grazie all'implementazione del metodo convalidato, la formazione presso la sede del cliente e l'assistenza di tecnici esperti Agilent.
- Massimizzare la produttività, consentendo una migliore stabilità a lungo termine per i campioni a matrice elevata con il sistema di campionamento discreto ISIS 3, l'autocampionatore SPS 4 e i materiali di consumo.



Procedura operativa standard per analisi delle acque con il sistema ICP-MS Agilent 7800

- Metodo per l'analisi della qualità delle acque conforme alla norma europea EN ISO 17294-1 e 2
- Preparazione del campione secondo la norma ISO 15587
- Metodo sviluppato e validato con laboratorio partner pienamente riconosciuto (ISO 17025)
- Ampia gamma di matrici ambientali supportate: acque, rifiuti, sedimenti, suolo.

Per maggiori informazioni visita il sito: www.agilent.com/chem/water-solution

Risultati accurati, affidabili e quantitativi per tutti gli elementi regolamentati presenti nell'acqua potabile, acqua superficiale, acqua sotterranea ed eluati

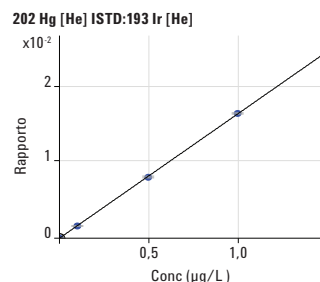
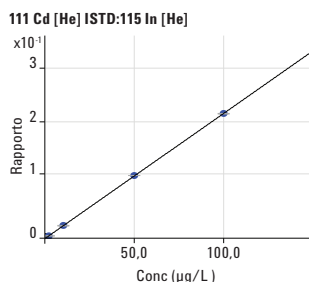
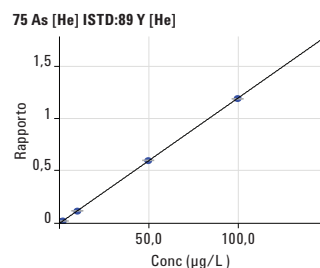
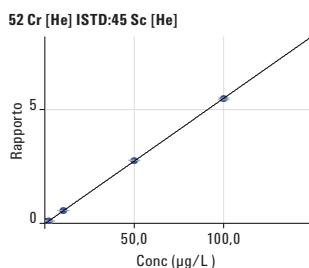
Diversi problemi principali devono essere risolti per semplificare l'analisi di routine delle acque e garantire risultati accurati per campioni semplici e variabili a matrice elevata:

- I livelli di solidi disciolti totali (TDS) possono essere elevati a causa della presenza di minerali nell'acqua di sorgente.
- Gli elementi principali (Na, Ca) possono essere presenti in concentrazioni di centinaia di mg/L (ppm). Che è oltre il range di alcuni strumenti ICP-MS.
- Per stabilizzare il mercurio (Hg), ai campioni devono essere aggiunti cloruri (HCl) che aiutano anche a stabilizzare altri elementi come As, Se, Sb e Ag.
- Alcuni analiti come Be, As, Se, Cd e Hg sono scarsamente ionizzabili, il che significa che hanno una sensibilità relativamente bassa, specialmente con un plasma meno stabile.
- Molti elementi subiscono interferenze poliatomiche.

Il sistema ICP-MS 7800 utilizza un hardware ottimizzato per la risoluzione di queste problematiche. Il plasma stabile migliora la ionizzazione (rapporto ossido a 1,2%) mentre la tecnologia HMI (introduzione di alti livelli di matrice) estende la tolleranza alla matrice (fino al 3% di TDS). Il rivelatore ad ampio range dinamico misura tutti gli analiti principali e in tracce in un'unica analisi. La modalità di collisione con elio (He) riduce le interferenze, incluse quelle dovute agli ioni poliatomici a base di Cl dovuti all'aggiunta di HCl. Ciò garantisce accuratezza ed elimina la necessità di equazioni di correzione.

Semplifica il flusso di lavoro dell'analisi delle acque

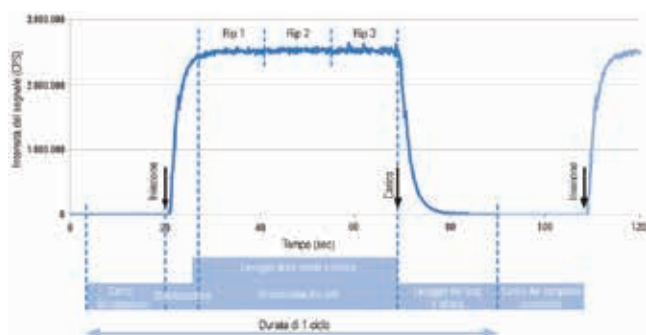
- Procedura operativa standard
- Metodo preimpostato per analisi delle acque
- Lista di controllo dell'implementazione
- Implementazione del metodo on-site, formazione e assistenza
- Strumenti di ottimizzazione automatica
- Controllo qualità, regolazione e report delle analisi dei campioni
- ISIS 3 opzionale per un rapido campionamento discreto



Calibrazioni in modalità elio per elementi in tracce a basse concentrazioni

Elevata produttività per abbassare i costi di argon!

Il sistema integrato di introduzione del campione Agilent (ISIS 3) permette un campionamento discreto (DS) a elevata produttività per il sistema ICP-MS 7800, riducendo il tempo di analisi dei campioni a meno di 90 senza compromettere l'eliminazione delle interferenze.



Il sistema ISIS 3 Agilent riduce il tempo di analisi a meno di 90 secondi per campione

Per maggiori informazioni, visita il sito:
www.agilent.com/chem/water-solution

I prodotti Agilent sono utilizzabili unicamente a scopo di ricerca.
Non utilizzabili per procedure diagnostiche.
Le informazioni, descrizioni e specifiche fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2016
Pubblicato in Germania, 1 settembre 2016
5991-7279ITE