

ACCELERA L'ANALISI DEI METALLI CON IL SISTEMA ICP-MS AGILENT 7800

The Measure of Confidence

ICP-MS a quadrupolo Agilent 7800 pronto all'uso

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

La tecnica ICP-MS è comunemente accettata per l'analisi di routine degli elementi in tracce in un'ampia gamma di applicazioni e tipi di campioni. Dal monitoraggio ambientale alle analisi di alimenti e prodotti di consumo, fino a quelle di tessuti biologici, metalli, materiali e campioni geologici, in tutto il mondo si fa affidamento all'ICP-MS.

In molti di questi settori, le analisi vengono effettuate seguendo metodi o regolamenti standard, per cui vengono stabiliti requisiti analitici e criteri di rendimento. I campioni, però, possono variare in modo significativo per cui la solidità dello strumento e la tolleranza alla matrice sono requisiti essenziali. Allo stesso tempo, gli operatori dei laboratori possono dover utilizzare svariate tecniche. La semplicità della configurazione del metodo e la facilità di utilizzo sono quindi fondamentali per un flusso di lavoro efficiente del laboratorio.

Il nuovo sistema ICP-MS Agilent 7800 viene fornito con metodi preimpostati per le applicazioni più comuni e una procedura guidata innovativa per semplificare la configurazione del metodo per nuovi tipi di campioni. Grazie a strumenti di ottimizzazione automatica e a una procedura operativa standard (SOP), l'ICP-MS non è mai stato così facile da utilizzare.



Analisi delle impurezze elementari con il sistema ICP-MS Agilent 7800

La SOP include:

- Ambito generale del metodo
- Flusso di lavoro tipico dell'analisi
- Controllo delle interferenze
- Preparazione del campione
- Parametri relativi al metodo preimpostato
- Manutenzione ordinaria
- Guida alla risoluzione dei problemi

Per maggiori informazioni, visita il sito:

www.agilent.com/chem/7800icpms



Agilent Technologies

Risultati quantitativi accurati e affidabili grazie alla tecnologia HMI (introduzione di matrici ad elevato contenuto salino) e alla modalità elio (He)

In molte applicazioni si misurano campioni con matrici complesse o variabili. Per le semplici analisi di routine, l'ICP-MS deve quindi non solo tollerare questi campioni, ma continuare a produrre risultati accurati, senza necessitare di ampie variazioni delle impostazioni del metodo.

La tecnologia HMI del sistema ICP-MS 7800 riduce il carico della matrice del campione sul plasma. La tecnologia HMI permette di analizzare ordinariamente matrici molto più complesse (fino al 3% di solidi disciolti totali (TDS)). Oltre a ridurre la necessità di diluire il campione, la tecnologia HMI riduce la soppressione del segnale dovuta al carico della matrice. I campioni a matrice complessa variabile possono quindi essere misurati con precisione contro standard acquosi semplici, eliminando la necessità di abbinamento alla matrice.

Semplifica il flusso di lavoro dell'analisi dei metalli

- Procedura operativa standard
- Strumenti di ottimizzazione automatica
- Metodi preimpostati e procedura guidata del metodo
- QC integrato, regolazione e report dell'analisi dei campioni
- ISIS 3 opzionale per un rapido campionamento discreto

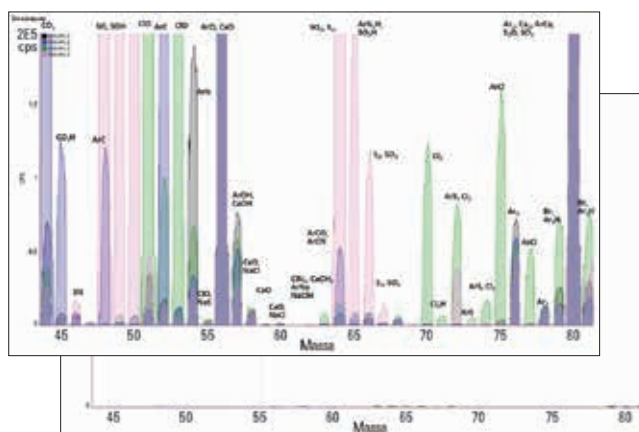
Campionamento discreto a elevata produttività

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 <90 s senza compromettere l'eliminazione delle interferenze in modalità He per campioni complessi.

Modalità He per l'eliminazione delle interferenze

La cella di collisione/reazione ORS a ottapolo Agilent, ottimizzata per la modalità di collisione con He, ha rivoluzionato l'analisi ICP-MS dei campioni complessi.

La modalità He del sistema ICP-MS 7800 riduce tutti gli ioni poliatomici, usando un unico insieme di condizioni costanti della cella, per cui i metodi possono essere sviluppati e trasferiti facilmente. Oltre a evitare l'uso di condizioni della cella specifiche per la matrice o per l'analita, necessarie quando per la cella si usano gas reattivi, la modalità He elimina anche la necessità di equazioni di correzione delle interferenze. In questo modo si eliminano gli errori che si verificano frequentemente con le equazioni di correzione e si semplifica lo sviluppo di metodi in quanto la stessa cella può essere usata per diversi campioni.



Modalità con cella a He: Spettro di fondo di bianco in matrice mista contenente N, Cl, S e C.

In alto: Modalità senza gas; tutti i picchi sono ioni poliatomici potenzialmente interferenti provenienti dalla matrice

In basso: Modalità He; tutte le interferenze poliatomiche sono state rimosse

Per maggiori informazioni, visita il sito:
www.agilent.com/chem/7800icpms

Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Stampato negli Stati Uniti il 1° giugno 2015
5991-59261TE

