



Sistema ICP-OES Agilent 5100

ICP-OES DUAL VIEW L'ATTESA È FINITA

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

IL SISTEMA ICP-OES PIÙ VELOCE AL MONDO.

Il sistema ICP-OES Agilent 5100 Synchronous Vertical Dual View (SVDV) rivoluziona l'analisi ICP-OES. Grazie all'esclusiva tecnologia Dichroic Spectral Combiner (DSC) è oggi possibile eseguire contemporaneamente analisi in visione radiale e in visione assiale.

Riduci tempi e costi

- Esegui l'analisi ICP-OES più rapida possibile, usando meno gas.
- Analizza tutte le lunghezze d'onda in un'unica analisi, per una precisione superiore senza ritardi.
- Inizia a lavorare prima con il rivelatore Vista Chip II sotto vuoto che riduce il tempo di riscaldamento.

Prestazioni sempre costanti

- Misura i tuoi campioni più difficili con una torcia verticale: dalle matrici ad alto contenuto salino ai solventi organici volatili.
- Riduci al minimo le interferenze grazie all'interfaccia conica raffreddata (CCI).
- Ottieni una stabilità analitica a lungo termine con il sistema di generazione di radio frequenza (RF) allo stato solido che eroga un plasma stabile.

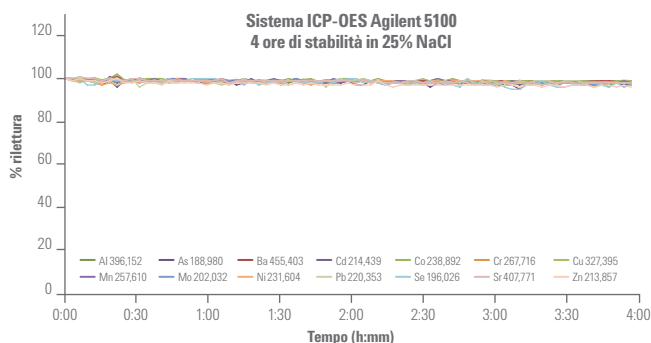
Semplifica la tua analisi

- Elimina ogni incognita dallo sviluppo del metodo grazie al software intuitivo ICP Expert e alla tecnologia DSC.
- Le applet software specifiche dell'applicazione e la torcia plug and play consentono una configurazione rapida con una formazione minima.
- I potenti algoritmi del software semplificano lo sviluppo del metodo, migliorano l'accuratezza ed ampliano l'intervallo di misura.

Configurazioni flessibili

Il sistema Agilent 5100 è disponibile in tre configurazioni, tutte caratterizzate da una torcia verticale robusta:

- Dual view sincrono con torcia verticale: effettua le analisi più rapide con il più basso consumo di gas.
- Dual view con torcia verticale: offre un'elevata produttività e la possibilità di aggiornamento on-site alla configurazione SVDV nel caso in cui la richiesta di produttività del laboratorio aumenti.
- Radial View: ideale per laboratori che necessitano di un sistema ICP-OES radiale ad alte prestazioni.



Robusto e stabile

Grazie alla torcia verticale e alla robusta RF allo stato solido in qualsiasi configurazione, il sistema ICP-OES 5100 gestisce con facilità i tuoi campioni più difficili. Il grafico riporta la percentuale delle riletture su un intervallo di elementi in soluzione di NaCl al 25%. Per tutti gli elementi, la stabilità delle riletture nell'arco di 4 ore è stata <1,3% RSD, senza standardizzazione interna.

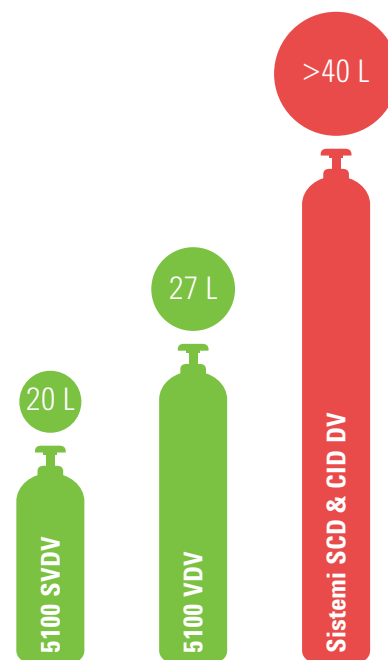
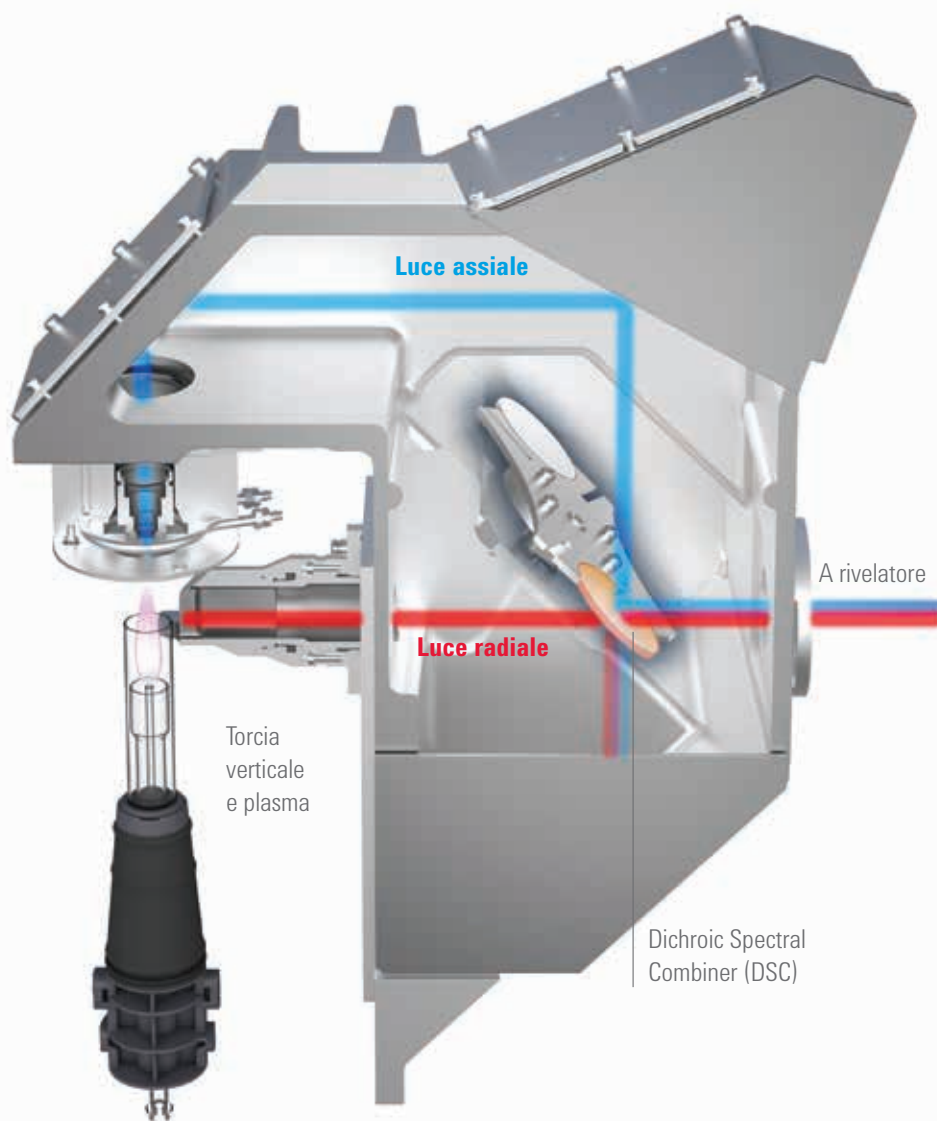


Il sistema ICP-OES Agilent 5100 è caratterizzato dalle dimensioni più piccole sul mercato, permettendo di risparmiare spazio prezioso sul banco.

55% PIÙ VELOCE. 50% IN MENO DI ARGON.

Come funziona il sistema dual view sincrono con torcia verticale?

Il sistema ICP-OES 5100 SVDV richiede una sola misura per campione. Il Dichroic Spectral Combiner consente di catturare in un'unica lettura sia la visione assiale che quella radiale del plasma. Ciò consente di ottenere risultati accurati nel più breve tempo possibile¹.



Riduce drasticamente il consumo di argon¹

Il sistema ICP-OES 5100 è caratterizzato dal più basso consumo di argon per campione rispetto a qualsiasi altro strumento ICP-OES.

LO SAPEVI CHE...

I sistemi ICP-OES dual view convenzionali necessitano dell'impostazione da parte dell'operatore di misure sequenziali, che prevedono la selezione degli elementi da misurare in modalità assiale e in modalità radiale.

Inoltre, alcuni sistemi utilizzano due fenditure per misurare le lunghezze d'onda alte e basse, portando così a quattro le misure sequenziali che è possibile eseguire su ogni campione, con conseguente diminuzione della produttività per campione.

ICP-OES Agilent 5100

RISULTATI RAPIDI E ACCURATI, ANCHE PER I CAMPIONI PIÙ COMPLESSI.

RIDUZIONE AL MINIMO DELLE INTERFERENZE

La CCI rimuove la coda fredda del plasma dal percorso ottico assiale. In tal modo si riducono al minimo le interferenze di auto-assorbimento e ricombinazione con un esteso range dinamico lineare e un background basso per raggiungere i migliori risultati in termini di accuratezza.

OTTIENI UNA STABILITÀ ANALITICA A LUNGO TERMINE

Il sistema di generazione di radio frequenza allo stato solido eroga un plasma affidabile, robusto e senza necessità di manutenzione anche per i campioni più complessi.

MIGLIORE ANCHE SUI CAMPIONI PIÙ COMPLESSI

La torcia verticale consente di misurare i campioni più complicati: dalle matrici ad alto contenuto salino ai solventi organici volatili. L'orientamento verticale permette di ottenere misure certe, sempre costanti, anche sui campioni più complessi, con minore necessità di pulizia, fermo macchina e sostituzioni di torcia.

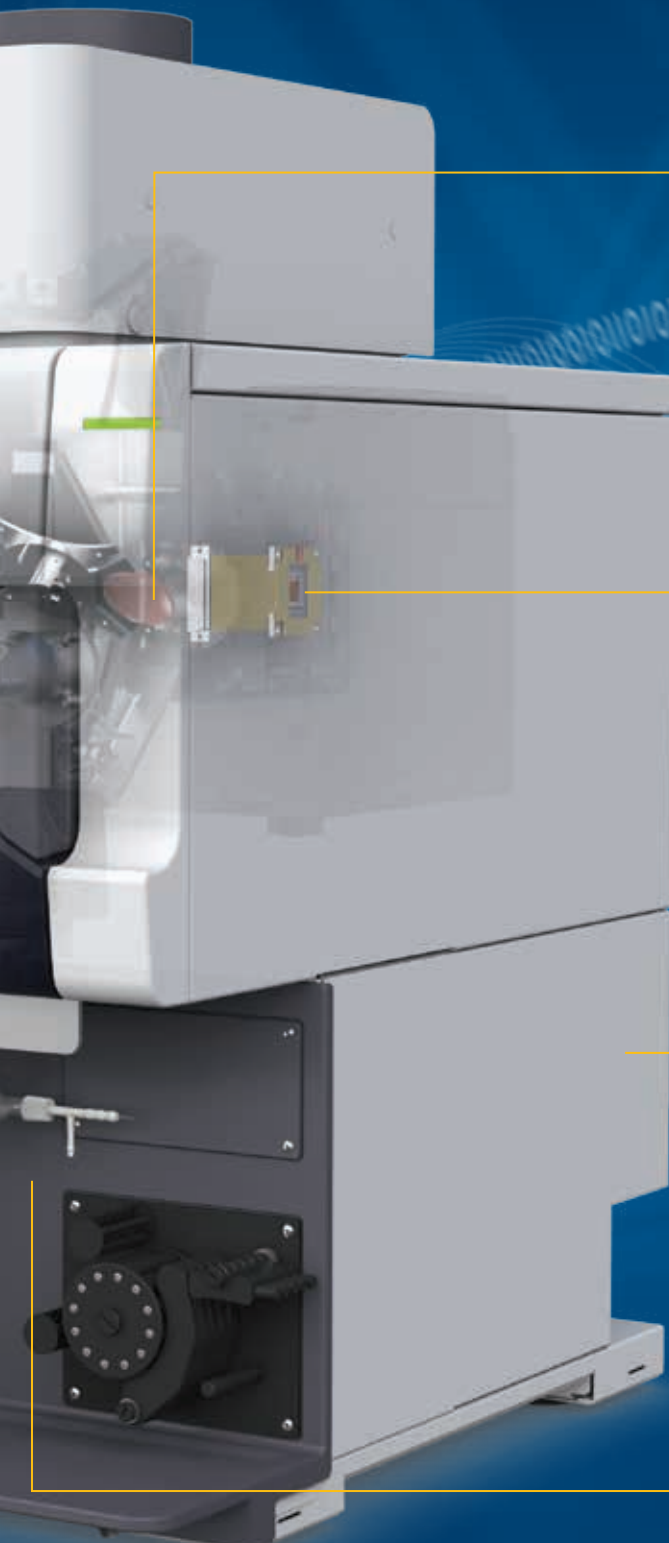
TORCIA PLUG AND PLAY

Il semplice meccanismo della zona di alloggiamento della torcia allinea la torcia e collega i gas automaticamente per un avvio rapido e prestazioni riproducibili.

RIDUCI I COSTI DI ASSISTENZA E I TEMPI DI FERMO MACCHINA

I componenti elettronici di auto-diagnostica monitorano in modo continuo lo stato dello strumento, consentendo di identificare rapidamente i problemi presentati dai componenti. Ciò riduce i tempi di fermo macchina.





RISULTATI RAPIDI E ACCURATI CON UN'UNICA ANALISI

Il DSC permette di misurare simultaneamente la luce sia in visione radiale che assiale del plasma. È sufficiente una sola lettura per campione.

ALTA PRODUTTIVITÀ E RANGE DINAMICO

Il rivelatore Vista Chip II è costituito da un detector CCD a copertura continua delle lunghezze d'onda, ad alta velocità, con protezione contro l'effetto blooming su ciascun pixel. Concepito come un sistema a zero consumo di gas, esso è caratterizzato da riscaldamento rapido, alta produttività, alta sensibilità nonché dal più ampio range dinamico.

OTTIMIZZA LO SPAZIO SUL BANCO DA LAVORO GRAZIE AL DESIGN COMPATTO

Il sistema ICP-OES più piccolo al mondo consente di risparmiare spazio prezioso sul banco e permette un accesso agevole per eseguire gli interventi tecnici e la manutenzione. L'accesso dei diversi collegamenti ad alimentazione, gas, sistema di raffreddamento, acqua e comunicazioni è posizionato lateralmente e non sul retro dello strumento.

GARANZIA DI AFFIDABILITÀ GRAZIE ALLA RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Il sistema ICP-OES 5100 utilizza materiali resistenti alla corrosione e le pressioni positive interne tengono lontani i vapori acidi. Ciò aumenta la robustezza dello strumento, anche in ambienti ostili.

RISULTATI SEMPRE CORRETTI, SIN DALLA PRIMA ANALISI.

Semplifica la tua analisi

Il software Agilent ICP Expert consente di risparmiare tempo grazie al noto sistema a fogli di calcolo, a un facile sviluppo di metodi e ad applet software che comprendono modelli di metodi preimpostati.

Elimina ogni incognita dallo sviluppo del metodo

Il sistema ICP-OES 5100 con DSC elimina la necessità di selezionare la corretta modalità del plasma mediante cui analizzare ogni elemento. Basta scegliere gli elementi e le lunghezze d'onda: lo strumento si preoccupa di tutto il resto in un'unica misura sincrona.

Metodi "click and go"

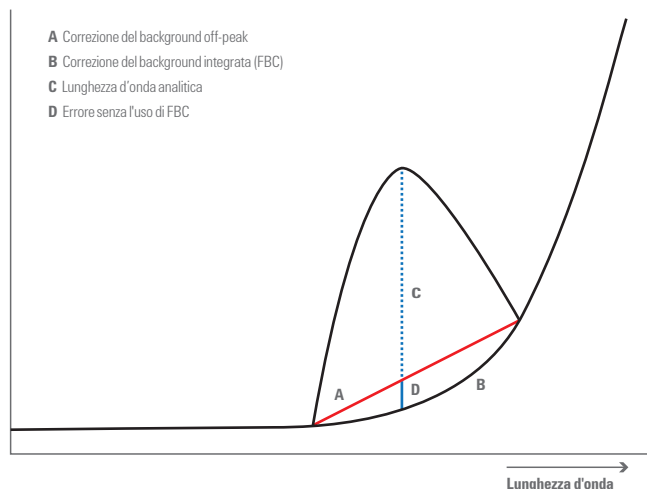
Le applet software specifiche dell'applicazione e di facile utilizzo caricano automaticamente un metodo preimpostato per consentirti di iniziare immediatamente le analisi, senza sviluppo di metodi o allineamento e con una formazione minima.

Algoritmi del software che elaborano risultati accurati e affidabili

- La correzione del background integrata (FBC) semplifica lo sviluppo di metodi e assicura una correzione del background integrata rapida e accurata.
- Le interferenze spettrali vengono corrette facilmente grazie alla potente tecnica FACT (Fast Automated Curve-fitting Technique) di deconvoluzione spettrale o alla ben caratterizzata correzione inter elementare (IEC), garantendo una maggiore precisione nelle matrici più difficili.
- La funzione MultiCal consente di monitorare due o più lunghezze d'onda per ciascun elemento, offrendo così la tranquillità necessaria circa l'accuratezza dei risultati ed ampliando l'intervallo di misura.

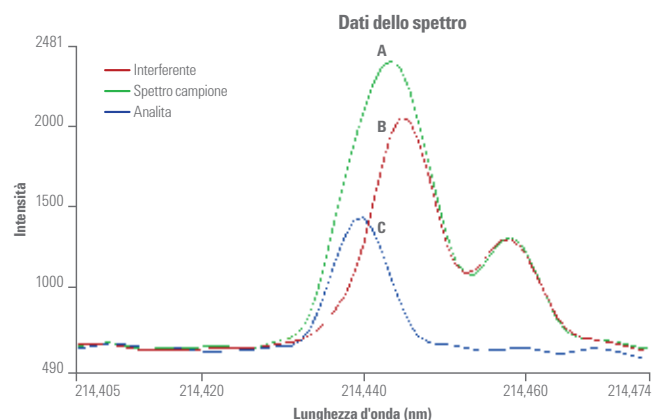
Supporto affidabile per la conformità

- Il software opzionale Spectroscopy Configuration Manager (SCM) permette di ottenere la conformità alla normativa della US FDA CFR 21 Parte 11 sui dati elettronici.
- I servizi di qualificazione dello strumento (IQ/OQ) offrono una verifica iniziale e continuativa della conformità dell'apparecchiatura alle normative vigenti.



Correzione del background accurata e automatica con FBC

Il sistema FBC calcola il segnale di background reale, migliorando l'accuratezza e risparmiando tempo durante lo sviluppo del metodo.



Risoluzione delle interferenze spettrali con FACT

Risoluzione della difficile interferenza del Fe a Cd 214,438 nm. Sono illustrati:

- A. Spettro dei picchi in un campione di suolo
- B. Modello FACT dell'interferenza
- C. Segnale corretto per l'analita Cd.

MASSIMA PRODUTTIVITÀ E MIGLIORI PRESTAZIONI.

Torcia plug and play

Il semplice ed efficace meccanismo della zona di alloggiamento della torcia allinea la torcia e collega i gas automaticamente per un avvio rapido e prestazioni riproducibili. Una volta caricata la torcia, non sono necessarie altre operazioni di allineamento o correzione.

Installazione della torcia in tre facili passaggi

1

Aprire la zona di alloggiamento della torcia



2

Inserire la torcia



3

Chiudere la zona di alloggiamento della torcia



Accessori

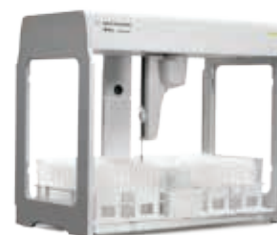
Sistema a valvole di commutazione SVS2+

Riduce il costo per analisi e consente di ottenere una produttività più che raddoppiata per il sistema ICP-OES 5100 riducendo il prelievo di campione, i tempi di stabilizzazione e i ritardi nel lavaggio.



Autocampionatore SPS 4

Ideale per i laboratori ad alta produttività che necessitano di un autocampionatore veloce, affidabile, a elevata capacità (fino a 360 campioni), che sia anche di piccole dimensioni, robusto e semplice da usare.



Sistema multimode di introduzione del campione (MSIS)

Consente la lettura simultanea degli elementi idruro e non idruro, inclusi As, Se e Hg a livelli sub ppb. Ciò elimina il changeover e consente di determinare simultaneamente gli elementi di routine e gli idruro utilizzando la stessa configurazione.



Opzioni per l'introduzione del campione specifiche dell'applicazione

Sono disponibili diversi kit ottimizzati di introduzione del campione e di torce per:

- solventi organici
- campioni ad alto contenuto di sali/matrici
- campioni contenenti acido fluoridrico (HF)



È possibile ridurre al minimo i costi utilizzando torce smontabili, caratterizzate dalla facile manutenzione, dal changeover rapido e da un funzionamento a basso consumo energetico.

Per ulteriori informazioni

Maggiori informazioni:

www.agilent.com/chem/5100icpoes

Italia

numero verde 800 012 575

customercare_italy@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Negli altri paesi, rivolgersi al rappresentante locale Agilent o al distributore autorizzato Agilent. Consultare il sito

www.agilent.com/chem/contactus

Servizi di supporto che ti consentono di concentrarti su ciò che sai fare meglio!

Agilent offre un servizio di assistenza mirato a risolvere rapidamente i problemi, aumentare i tempi di operatività e ottimizzare la produttività del proprio team, sia per i singoli strumenti sia per più laboratori, grazie a:

- disco per familiarizzare con il sistema, contenente oltre 20 video dimostrativi
- manutenzione, riparazioni e conformità on-site
- contratti di assistenza per tutti i sistemi e le periferiche
- formazione sulle applicazioni e consulenza da parte del nostro team internazionale di specialisti dedicati.

Garanzia di assistenza Agilent

Se si verifica un guasto a uno strumento Agilent coperto da un contratto di assistenza, Agilent provvederà a ripararlo o sostituirlo gratuitamente. Nessun altro produttore o fornitore di servizi offre un così notevole impegno per mantenere sempre al massimo la produttività dei laboratori dei propri clienti.

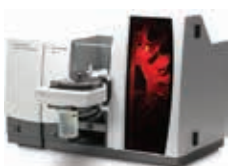
Agilent Value Promise

Agilent garantisce almeno 10 anni di utilizzo dello strumento a partire dalla data di acquisto. In alternativa, rimborserà il valore residuo del sistema a seguito dell'acquisto di un modello più recente.

1. Le cifre relative alla velocità di analisi e al consumo di gas sono riferite al confronto con sistemi analoghi di altri produttori, in base ai dati delle applicazioni pubblicati. Consultare la nota applicativa di Agilent 5991-4821EN (Ultra-fast determination of trace elements in water, conforming to US EPA 200.7)

Pionieri dell'innovazione nel campo della spettroscopia atomica

www.agilent.com/chem/atomic



AA Agilent



MP-AES Agilent



ICP-OES Agilent



ICP-MS Agilent



ICP-QQQ Agilent

Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Stampato negli Stati Uniti, 1 luglio 2015
5991-4734ITE



Agilent Technologies