



GC/MSD Agilent Serie 5975C

Prestazioni, produttività e affidabilità

Il tuo successo è la nostra misura



Agilent Technologies

GC/MSD Agilent Serie 5975C

Prestazioni, produttività, e massima affidabilità nei risultati

Benvenuti nella nuova generazione del GC/MS Agilent Serie 5975C. Il GC/MSD Agilent 5975C inert ti offre un design innovativo per aumentare la produttività del tuo laboratorio, e capacità analitiche avanzate per ottenere più velocemente risultati migliori. La nuova piattaforma abbinata al nuovo GC 7890A, fornisce tutti gli elementi per una chimica perfetta, prestazioni superiori, affidabilità incomparabile, maggiore produttività e facilità d'uso.



Il GC/MSD Agilent Serie 5975C si basa su una tradizione consolidata per affidabilità, prestazioni e competenza.

Capacità di analisi avanzate

L'analizzatore di massa incorpora un quadrupolo al quarzo, una sorgente ionica completamente inerte e il migliore rivelatore del settore. Questa potente combinazione fornisce una maggiore risoluzione MS e la più bassa deviazione di massa; assicura inoltre una sensibilità superiore e l'integrità degli spettri, per la massima sicurezza dei tuoi risultati. La nuova tecnologia Trace Ion Detection fornisce capacità superiori per analiti presenti in concentrazioni estremamente ridotte.

Maggiore produttività

Le complete funzioni di automazione generale, le separazioni e i tempi per il ciclo analitico più veloci ti consentono di processare un numero maggiore di campioni, con estrema sicurezza. Le routine di analisi avanzate ti consentono di ottenere maggiori informazioni da ogni analisi, mentre il software automatico di deconvoluzione degli spettri, identificazione e quantificazione semplifica l'analisi post run.

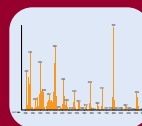
Massimo tempo di utilizzo

Le funzioni innovative che sono state introdotte consentono di eseguire più velocemente e facilmente la manutenzione ordinaria e il nuovo software per l'auto-diagnosi e la manutenzione preventiva consentono al tuo laboratorio la massima produttività e prestazioni eccellenti sempre.



Quadrupolo al quarzo placcato oro con design esclusivo

Migliora sia prestazioni che affidabilità fino a 1050 u, coprendo tutte le applicazioni dalla EI di routine alle più esigenti analisi CI. **Pagina 4**



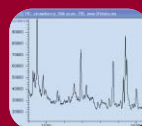
Range di massa di 1050 u

Estende le prestazioni del sistema per tutti i modelli e fornisce prestazioni superiori anche per le applicazioni per masse elevate; la più bassa deviazione di massa del settore assicura la lunga durata della calibrazione. **Pagina 4**



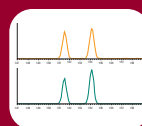
Sorgente ionica inerte a 350 °C

Ora programmabile fino a 350 °C, fornisce una risposta potenziata per i composti attivi e per i composti che vengono eluiti per ultimi. **Pagina 5**



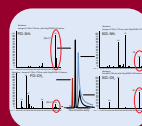
Trace Ion Detection

Abbassa i limiti di rivelazione in matrici complesse; in abbinamento con la sorgente ionica inerte ad alta temperatura, questa nuova tecnologia fornisce al tuo laboratorio nuove potenti capacità analitiche. **Pagina 5**



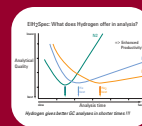
Modalità SIM/Scan sincronizzata

Ti consente di monitorare selettivamente gli ioni d'interesse ad alta sensibilità acquisendo contemporaneamente dati di scansione per la ricerca in biblioteca. **Pagina 6**



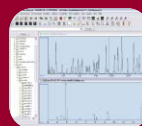
Tutte le modalità di ionizzazione in una sequenza automatica

Ionizzazione a impatto elettronico (EI) con sorgente ionica CI standard. Funzione di Auto CI per una facilità operativa simile alla modalità EI. **Pagina 7**



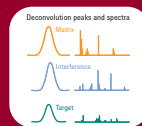
Nuove specifiche del rapporto segnale-rumore per EI con idrogeno

Permette l'analisi più veloce in condizioni di sicurezza, senza compromettere la qualità analitica. **Pagina 7**



Software GC/MS

Si adatta al tuo flusso operativo e alle tue applicazioni: le potenti funzioni migliorano le prestazioni e la produttività del tuo laboratorio. **Pagina 10**



Software di deconvoluzione

Fornisce risposte veloci e l'affidabilità di cui hai bisogno; in abbinamento al nuovo database di Retention Time Locking, riduce significativamente i tempi post analisi. **Pagina 12**



Colonne e prodotti di consumo per GC/MS

Le colonne capillari per GC J&W Agilent i prodotti di consumo sono in grado di soddisfare tutte le tue esigenze analitiche. **Pagina 15**

Prestazioni e produttività, risultato di un'attenta progettazione

La produzione di soluzioni GC/MS affidabili è per Agilent una sfida costante e un processo in continua evoluzione. Con ogni nuova generazione di strumenti, non perdiamo mai di vista il nostro obiettivo principale, per aiutare il tuo laboratorio a ottenere risultati migliori con maggiore sicurezza e analizzare un numero maggiore di campioni nel più breve tempo possibile.

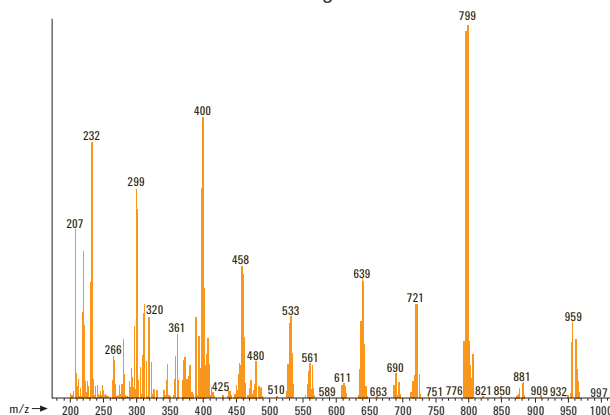
Il quadrupolo di riferimento per design e prestazioni

Il quadrupolo utilizzato nel GC/MSD Agilent Serie 5975C ti offre una combinazione di tecnologie originali Agilent brevettate per fornire prestazioni superiori e migliorare significativamente l'affidabilità.



La struttura iperbolica al quarzo presenta un'espansione termica estremamente ridotta e una stabilità dimensionale eccellente. Il design unico produce errori inferiori rispetto al quadrupolo a barre cilindriche e fornisce risoluzione eccezionale e stabilità degli assi di massa, indipendentemente dalle variazioni della temperatura del laboratorio.

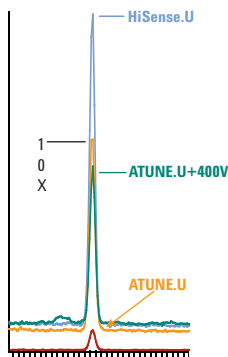
Le superfici iperboliche dell'elettrodo ricoperte da un sottile strato di oro inferiore al micron forniscono la massima trasmissione mantenendo al tempo stesso la risoluzione in tutto il range di massa, fino a 1050 u. La pulizia termica a 200 °C consente di effettuare determinazioni più robuste, oltre a fornire una stabilità eccellente per le masse elevate con la minima manutenzione. È disponibile un kit di controllo per le masse elevate che permette di verificare ulteriormente la loro corretta assegnazione.



L'analisi del decabromodifeniletere (PBDE 209) dimostra un'eccezionale capacità di rivelazione delle masse elevate (959 m/z).

La funzione di AutoTune ad alta sensibilità semplifica l'ottimizzazione delle prestazioni del sistema

Puoi eliminare i tentativi e gli errori durante l'ottimizzazione delle condizioni operative automatizzando il processo. La funzione di AutoTune del sistema 5975C ti consente di risparmiare tempo, migliorare le prestazioni e la riproducibilità da strumento a strumento.



Le regolazioni di AutoTune selezionabili dall'utente rendono semplice impostare i parametri operativi più corretti.

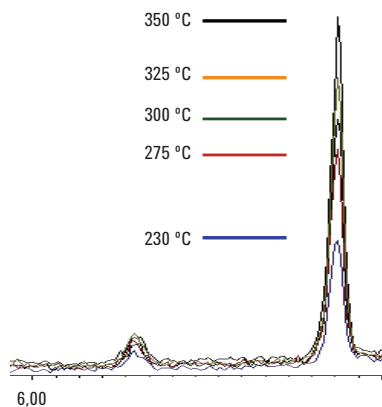
Sorgente ionica inerte fino a 350 °C per migliorare le prestazioni del tuo sistema

La sorgente ionica inerte originale Agilent è ora programmabile fino a 350 °C per fornire una risposta potenziata per i composti attivi e i composti altobollenti, compresi i pesticidi. Fornisce un'eccellente ionizzazione elettronica e ti consente di analizzare i tuoi campioni in completa sicurezza. La sorgente è costruita in un materiale completamente inerte, senza alcun rivestimento che si può consumare nel tempo, compromettendo i tuoi dati.

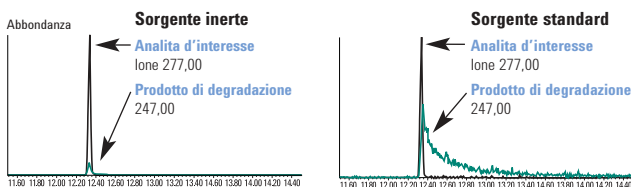


La sorgente ionica inerte elimina eventuali reazioni con la superficie, per una ricerca in biblioteca più affidabile. Richiede anche una pulizia meno frequente, migliorando la produttività del tuo laboratorio.

Composti altobollenti Metossicloro



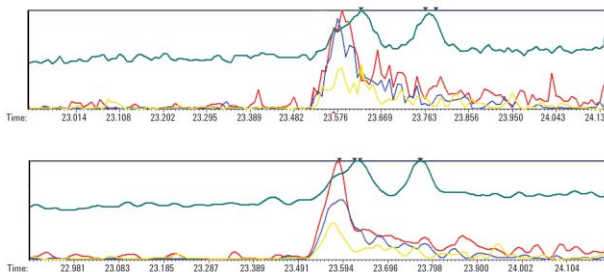
L'analisi potenziata di pesticidi organoclorurati mostra un deciso miglioramento per i composti altobollenti. La sorgente ionica inerte a 350 °C Agilent aumenta la sensibilità in tutte le modalità, EI, PCI e NCI. Un netto miglioramento nella forma del picco può essere osservato anche in modalità NCI.



Cromatogramma di massa del pesticida Fenitrothion acquisito tramite la sorgente inerte (sinistra) e tramite la sorgente standard (destra). La linea nera indica l'abbondanza ionica dello ione molecolare del Fenitrothion (m/z 277); la linea verde è attribuita a un prodotto di degradazione presente in bassa concentrazione (m/z 247).

La tecnologia Trace Ion Detection fornisce un miglioramento reale delle prestazioni per matrici complesse.

La rivoluzionaria tecnologia Trace Ion Detection, ti consente di abbassare il limite di rivelazione del tuo metodo (MDL), e il limite di quantificazione (LOQ). Riduce i falsi negativi e potenzia ulteriormente le prestazioni della sorgente ionica inerte a livello di tracce. La tecnologia assicura anche linee di base più riproducibili, riducendo il numero di interventi manuali durante l'integrazione dei picchi. La tecnologia Trace Ion Detection ti fornisce una migliore fedeltà degli spettri, aumentando la sicurezza dei tuoi risultati durante il confronto con quelli presenti in biblioteca.

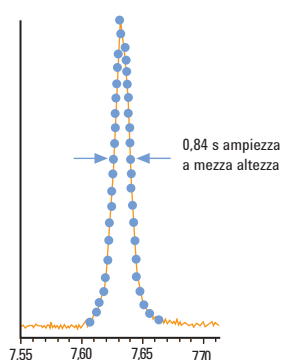


Analisi di Fenamifos. Senza Trace Ion Detection (sopra) il composto d'interesse viene perso. Con Trace Ion Detection la presenza di Fenamifos viene chiaramente evidenziata (sotto).

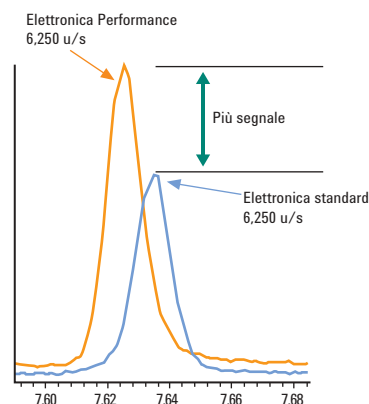
Funzioni analitiche avanzate per migliorare risultati e produttività.

L'elettronica veloce migliora le prestazioni e consente l'acquisizione SIM/Scan sincronizzata

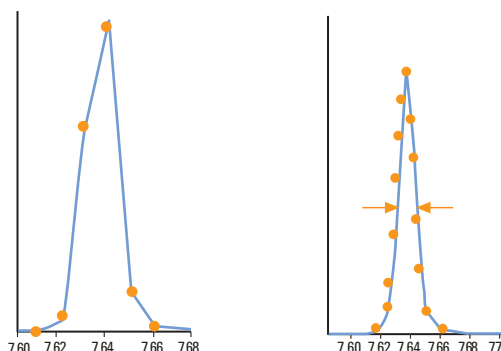
L'elettronica veloce utilizzata nel GC/MSD Serie 5975C massimizza la trasmissione del segnale in scansione completa e monitoraggio di ioni selezionati (SIM). Permette anche l'acquisizione in SIM/Scan sincronizzata, senza compromettere le prestazioni analitiche.



Più punti. 50 punti di dati in un picco di 0,84 s (misurato a metà altezza). Dati acquisiti a 10.000 u/s a metà altezza.



Più segnale. I cromatogrammi ionici totali dell'eptaclorobifenile sopra riportati, permettono di confrontare l'elettronica standard (del precedente MSD 5973) con la nuova elettronica veloce. Entrambi i cromatogrammi sono stati acquisiti dallo stesso strumento con la stessa velocità di scansione (offset orizzontale per maggiore chiarezza).

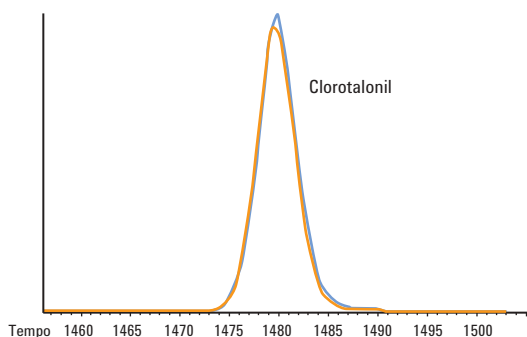


Fast GC/MS in SIM. L'elettronica veloce cattura un numero maggiore di punti consentendo una migliore integrazione dei picchi più stretti e di conseguenza una quantificazione più accurata, sensibile e riproducibile.

Monitoraggio di ioni selezionati e scansione completa ad alte prestazioni

La modalità SIM/Scan sincronizzata ti permette di catturare i dati SIM e i dati della scansione completa con la stessa acquisizione. Molti laboratori utilizzano la modalità di scansione completa per la maggior parte delle loro analisi, perché è più semplice da impostare e le biblioteche di spettri sono reperibili più facilmente. La modalità SIM, d'altro canto, offre un miglioramento significativo della sensibilità rispetto ai dati provenienti dalla scansione completa; tuttavia, i dati SIM non possono essere confrontati con quelli delle biblioteche spettri in commercio.

Ora, con la modalità SIM/Scan sincronizzata del sistema 5975C, puoi averle entrambe con una sola analisi! Ma non è tutto. Non è necessario che tu sia un utilizzatore esperto per farlo. Il software AutoSIM Agilent converte automaticamente i dati della scansione completa in parametri di acquisizione per SIM o SIM/Scan. I Dwell Time della SIM possono essere impostati con incrementi di 1 msec, da 100 msec fino a 1 msec.

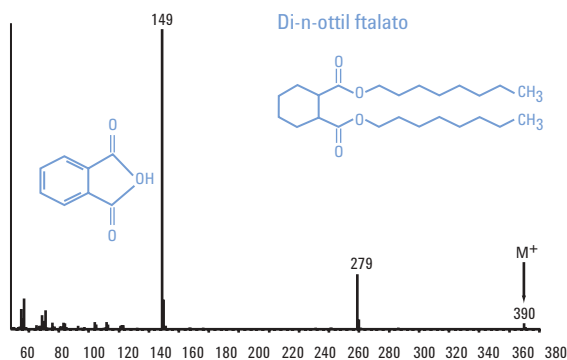


Nessuna perdita di sensibilità in SIM. La sovrapposizione presentata qui sopra è l'immagine grafica di un'acquisizione solo SIM (linea blu) confrontata con il segnale proveniente da un'acquisizione SIM/Scan sincronizzata (linea rossa).

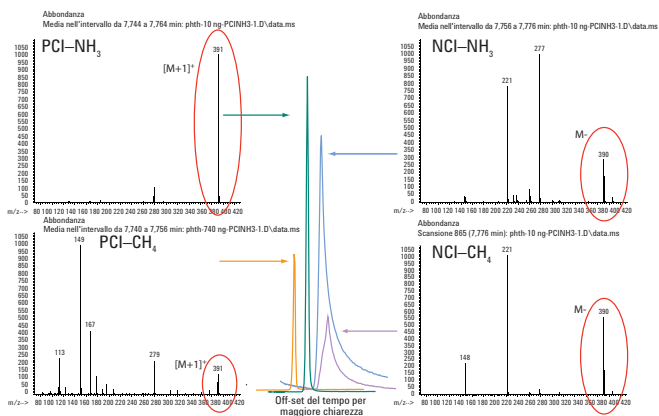
CI facile come EI

La ionizzazione chimica (CI) è stata a lungo considerata una tecnica GC/MS avanzata a causa delle complesse impostazioni, delle regolazioni del gas reagente e della calibrazione della sorgente ionica. Ora il GC/MSD Agilent 5975C rende la CI di routine semplice come la EI, senza sacrificare le informazioni spettrali della EI.

La configurazione a doppia porta d'ingresso ti consente di far funzionare il tuo sistema CI a livelli di prestazione ottimali senza doverlo continuamente riconfigurare. Per ottimizzare la sorgente ionica e per eseguire la calibrazione della massa, si utilizza il metano; nel sistema è prevista una porta d'ingresso separata per un secondo gas reagente, compresa l'ammoniaca. Un'interfaccia utente intuitiva e un modulo di controllo del flusso agiscono per regolare automaticamente il flusso del gas reagente per ottenere prestazioni ottimali della CI.



Spettro di massa EI di diottilftalato ottenuto usando la sorgente CI con sequenza automatica.

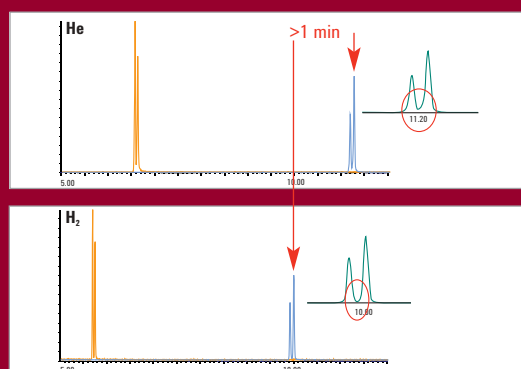


Diottilftalato in tutte le modalità CI.

Molti composti portano scarse informazioni per l'identificazione in EI; per esempio, tutti gli ftalati sono piuttosto simili. La CI fornisce importanti informazioni spettrali aggiuntive: PCI con ammoniaca (in alto a sinistra); PCI con metano (in basso a sinistra); NCI con metano (in basso a destra); e NCI con ammoniaca (in alto a destra). Nota la differenza tra gli spettri e la risposta totale (mostrata al centro).

Utilizzo dell'idrogeno per abbassare i tuoi costi per analisi

Le nuove specifiche rapporto segnale-rumore dell'idrogeno del GC/MSD Serie 5975C fanno di Agilent il primo e unico costruttore che certifica le prestazioni e la sicurezza dell'idrogeno come gas di trasporto. L'idrogeno fornisce infatti spesso tempi di analisi più brevi, senza compromettere la qualità analitica.



Analisi di idrocarburi poliaromatici utilizzando He e H₂. In questo esempio, si evidenzia come l'utilizzo di H₂ migliori realmente la risoluzione.

Upgrade degli strumenti esistenti

Se il tuo laboratorio dispone di un GC/MSD 5973, puoi aggiornarlo con la modalità SIM/Scan ad alte prestazioni. Sono infatti disponibili upgrade per le versioni precedenti che ti offrono tutti i vantaggi della tecnologia di ultima generazione.

Gas Cromatografo Agilent 7890A: Un nuovo livello di prestazioni e produttività

Risultato di una consolidata esperienza nel campo della gascromatografia, il GC Agilent 7890A ti fornisce tutto ciò di cui hai bisogno per un nuovo livello di prestazioni, oltre a capacità avanzate di separazione, nuove funzioni per la produttività del laboratorio e monitoraggio automatico dello strumento in tempo reale. E naturalmente, la leggendaria affidabilità Agilent.



Il nuovo gas cromatografo Agilent 7890A presenta una serie di nuove funzioni per migliorare le capacità di separazione e la produttività.

Prestazioni e affidabilità

Il controllo elettronico della pneumatica (EPC) di quinta generazione e l'elettronica digitale stabiliscono un nuovo benchmark per la precisione del software RTL facendo del 7890A Agilent il GC più affidabile mai realizzato.

Produttività più elevata

Raffreddamento del forno più rapido, robuste capacità di backflush, funzioni di automazione avanzate e rampe del forno del GC/MS più veloci, ti consentono di smaltire più lavoro in minor tempo, al minor costo possibile per campione, tutto facilmente incorporato nel tuo metodo esistente.

Capacità cromatografiche avanzate

Il design altamente flessibile dell'EPC consente analisi ancora più sofisticate degli idrocarburi. Un terzo rivelatore opzionale (TCD) può accelerare l'analisi di gas complessi e consente di effettuare diversi tipi di analisi su un solo GC.

Funzionamento più semplice

Le funzioni sono di pratico utilizzo e consentono di risparmiare tempo oltre ad accelerare e semplificare la manutenzione ordinaria.

Il GC 7890A è pronto per il tuo laboratorio senza modifiche fondamentali dei tuoi metodi

Puoi aumentare la tua produttività e trarre vantaggio dalle nuove capacità del sistema 7890A senza interruzioni delle normali operazioni del tuo laboratorio. Al ricevimento dello strumento, gli utilizzatori si troveranno subito a proprio agio grazie alla familiarità dei controlli e dell'interfaccia utente, e anche perché il sistema 7890A è costruito sugli sperimentati iniettori, rivelatori e sul forno del GC 6890, consentendoti di trasferire i metodi nel nuovo GC 7890A con assoluta tranquillità.

La rivoluzionaria Capillary Flow Technology

Gli innovativi moduli Agilent con tecnologia Capillary Flow consentono di effettuare connessioni affidabili e prive di perdite, direttamente all'interno del forno. Disponibili in numerose



configurazioni, questi dispositivi, inerti, di massa ridotta e con basso volume morto, non solo rendono semplice effettuare

connessioni sicure, ma ti

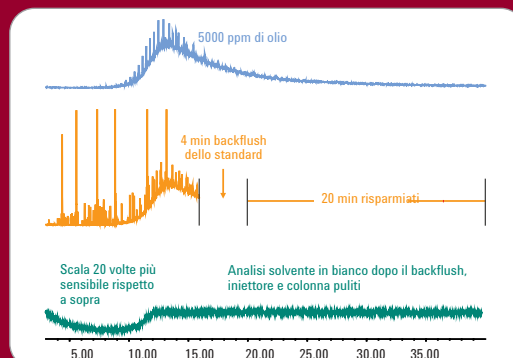
consentono anche di deviare con precisione il flusso del tuo gas, dove e quando desideri, aiutandoti a migliorare i tuoi risultati analitici, oltre a farti risparmiare tempo e risorse.

Manutenzione dell'iniettore SSL in pochi secondi!

Ogni iniettore split/splitless (SSL) è dotato del nuovo comodo Turn-Top, che ti consente di sostituire gli inserti in vetro e le colonne molto più velocemente e facilmente, senza strumenti particolari o formazione.



Il GC 7890 ti fornisce un significativo aumento della produttività



EPA 8270.5 ppm di standard EPA 8270 aggiunto a 5000 ppm di olio pesante per simulare l'interferenza dovuta a un rifiuto pericoloso.

I picchi d'interesse eluiscono dopo 16 minuti, ma è richiesta una pulizia termica di 24 minuti a 320 °C per eluire i componenti più pesanti. Utilizzando la capacità del sistema 7890A, il campione è stato rianalizzato con un backflush di 4 minuti con un risparmio di tempo di 20 minuti per ogni analisi **(50% del tempo di ciclo totale)**. Le funzioni di ALS Overlap e il raffreddamento veloce consentono di risparmiare altri 4 minuti per ciclo.



Il GC Agilent 6850 Serie II, piccolo, robusto, facile da usare

Il tuo laboratorio esegue semplici applicazioni di routine o analisi in linea? Il GC Agilent 6890, in combinazione con il GC/MSD 5975C VL, rappresenta la scelta ideale se hai bisogno di un solo iniettore e un solo rivelatore. Il sistema, di dimensioni contenute, offre un numero sorprendente di funzioni avanzate, oltre alla leggendaria affidabilità Agilent.

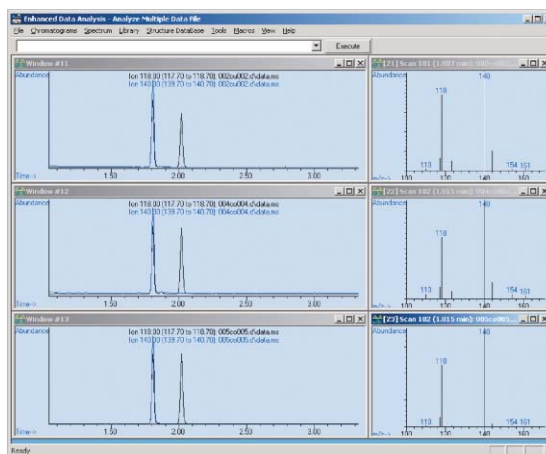
Il software per GC/MS che si adatta perfettamente alle tue procedure e applicazioni

Il software Agilent MSD Productivity ChemStation rende semplice anche per l'operatore meno esperto utilizzare i vantaggi e le capacità avanzate del nuovo sistema GC/MSD Agilent 5975C. Scoprirai che è stato progettato per aiutarti a ottenere il massimo da ogni analisi, ogni giorno.

Il software MSD ChemStation comprende quattro pacchetti indirizzati a diversi settori: Enhanced Mode, EnviroQuant, DrugQuant e Aromatics in Gasoline.

Funzioni esclusive per la produttività

- Il controllo di due sistemi GC/MS con un singolo software MSD ChemStation tramite comunicazione LAN integrata, ti fa risparmiare tempo, risorse e spazio in laboratorio.
- La calibrazione automatica assicura sempre risultati accurati per le modalità EI, PCI e NCI.
- Il software di blocco del tempo di ritenzione (RTL) ti fornisce tempi di ritenzione ripetibili in tutto il sistema indipendentemente da operatore, tipo di rivelatore e manutenzione della colonna. In combinazione con i database Agilent o creati direttamente dagli utenti, ti consentirà di effettuare rapidamente lo screening dei picchi sconosciuti con maggiore sicurezza.
- Le modalità SIM/Scan sincronizzata e AutoSIM convertono automaticamente e con facilità qualsiasi metodo di scansione completa in un metodo SIM o SIM/Scan ad alta sensibilità, consentendoti di acquisire sia i dati SIM che quelli Scan con una sola analisi.
- La funzionalità degli eMethod ti consente di condividere e distribuire in modo efficace i metodi tra diversi laboratori o di risparmiare il tempo dedicato allo sviluppo scaricando le applicazioni direttamente dal sito web di Agilent.
- SemiQuant esegue una stima della concentrazione di composti non calibrati che potrebbero essere potenzialmente rilevanti.
- La rielaborazione dei dati ti permette di riprocessare una sequenza eseguita precedentemente, contemporaneamente all'acquisizione di nuovi dati.
- La funzione di Enhanced Data e gli strumenti Easy EIC espandono le capacità di analisi qualitativa del tuo sistema.



Le funzioni potenziate del Data Analysis ti consentono di analizzare i file simultaneamente.

Maggiore flessibilità

- Semplici report standard o report facilmente personalizzabili per soddisfare le esigenze del tuo laboratorio. Una serie di report può essere facilmente esportata nei formati XLS, HTML o XML.
- La programmazione avanzata di macro fornisce capacità aggiuntive per la personalizzazione.
- Il controllo integrato dell'autocampionatore PAL, permette l'iniezione automatica di grandi volumi di campione. (Opzione disponibile)
- Il Software di Deconvoluzione (DRS), in combinazione con le biblioteche RTL specifiche per l'applicazione, riduce le ore dedicate alla revisione manuale dei dati a pochi minuti di elaborazione automatica. (Opzione disponibile)
- L'integrazione con i sistemi Agilent OL ECM (Enterprise Content Manager) rende semplice archiviare, recuperare e organizzare metodi, dati e report di GC/MS.

SemiQuant. Un modo semplice e veloce per valutare la concentrazione dei composti non calibrati

La funzione SemiQuant Agilent e il database RTL ti consentono di identificare con sicurezza i tuoi composti e accelerare il processo di quantificazione.

Quando appare un picco sconosciuto, una ricerca in libreria fornisce solo una possibile corrispondenza con lo spettro del campione. Utilizzando il database RTL appropriato, puoi aumentare l'affidabilità dell'identificazione confrontando il tempo di ritenzione del tuo composto con quello stabilito, oltre ai dati spettrali. Se desideri quantificare il composto, SemiQuant ti aiuta a eseguire una stima della concentrazione, in modo da poter iniettare il livello appropriato di standard.

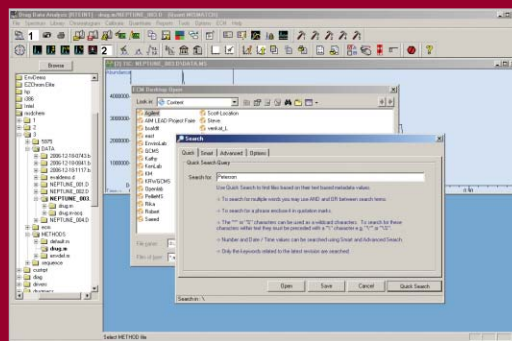
Quantitation Report (Not Reviewed)						
Data Path : C:\msdchem\1\data\ Data File : ewaldemo.d Acq On : 7 Sep 1989 13:59 Operator : D. Peterson Sample : demoscen sample Misc : 10 ng per component ALS Vial : 1 Sample Multiplier: 1						
Quant time: Mar 10 15:39:59 2006 Quant Method : C:\msdchem\1\METHODS\EVALDEMO-SQ-UN.M Quant Title : Semi-quant tests QLast Update : Thu Mar 09 13:51:45 2006 Response via : Initial Calibration						
Internal Standards	R.T.	Q10n	Response	Conc	Units	Dev(Min)
1) Dodecane	5.288	57	9737444	1000.00	ng	0.00
Target Compounds						
2) Biphenyl	6.431	154	27583844	1000.00	ng	99
3) 4-Chlorobiphenyl	7.741	188	18794921	1000.00	ng	99
Semi-Quant Compounds - Not Calibrated on this Instrument						
4) Uncalibrated Compound B1	9.776	74	13102392	697	ng	

I composti quantificati con SemiQuant sono evidenziati in fondo al Report di quantificazione.

eMethod. Una soluzione per duplicare, condividere e distribuire i metodi

Con la funzione eMethod di Agilent, la riproduzione e creazione di un nuovo metodo GC/MS è ora un processo rapido e completamente automatico. Puoi mettere un nuovo GC/MS in comunicazione con altri in pochissimo tempo e massimizzare la produttività del laboratorio standardizzando i metodi, sia che i tuoi strumenti siano in un'altra stanza, sia che si trovino dall'altra parte del mondo.

L'integrazione con il sistema Agilent OL ECM (Enterprise Content Manager) ottimizza la gestione e l'organizzazione dei dati.



Agilent OL ECM è un'applicazione basata su web che fornisce un archivio sicuro e centralizzato per tutti i dati elettronici generati all'interno della tua organizzazione. Strumenti avanzati di ricerca consentono agli utenti di trovare, utilizzare e riutilizzare efficacemente le informazioni di cui hanno bisogno per le loro decisioni. Agilent OL ECM rende il tuo laboratorio più efficiente, produttivo e sicuro, permettendo la raccolta e la conversione di un'ampia serie di dati analitici in utili informazioni.

Deconvoluzione rapida, identificazione e quantificazione in matrici complesse.

Il Software di deconvoluzione Agilent (DRS), semplice e facile da usare, è una applicazione opzionale che ti permette di risparmiare tempo e di trovare velocemente i composti spesso ignorati dai sistemi tradizionali. Infatti, questo software riduce la revisione dei dati da ore di operazioni laboriose a pochi minuti di analisi automatica del computer.

Il software DRS automatizza le seguenti operazioni:

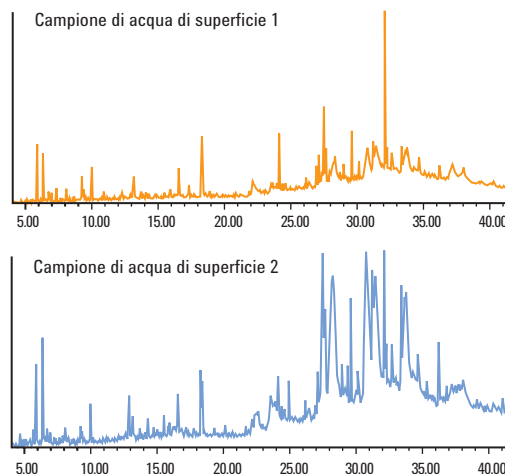
- **Quantificazione** tramite il software di analisi del composto target
- **Deconvoluzione spettrale**, o "pulizia" degli spettri in scansione completa
- **Ricerca in biblioteca** di spettri puliti

Tre differenti soluzioni software combinate:

- La ChemStation GC/MSD Agilent
- Il programma di ricerca delle masse spettrali NIST (National Institute of Standards and Technology) con le biblioteche MS NIST
- Il software automatico di deconvoluzione e identificazione delle masse spettrali (AMDIS)

Tre nuovi database e biblioteche:

- Database RTL di composti chimici pericolosi per l'identificazione rapida e accurata degli agenti chimici
- Database RTL di pesticidi e di distruttori endocrini, per la rapida e accurata quantificazione di questi agenti in un grande numero di campioni
- Biblioteca RTL di prodotti tossici presenti indoor degli ambienti chiusi, per l'identificazione e la quantificazione di prodotti tossici nei posti di lavoro



Cromatogrammi ionici totali di estratti da acque di superficie.
(Dati forniti dal California Department of Food and Agriculture)

	California Department of Food and Agriculture (CDFA)	Deconvolution Reporting Software (DRS)
Numero di segnali di pesticidi	37	Gli stessi 37 più altri 99
Numero di falsi positivi	1	0
Tempo richiesto per l'elaborazione	8 ore	32 minuti

Confronto fra i tempi necessari per l'elaborazione di 17 campioni di acque di superficie.

CDFA: a un'analista esperto l'elaborazione di 17 campioni richiede circa 8 ore per esaminare i risultati ed eliminare i falsi positivi.

DRS Agilent: il processo completamente automatico richiede circa 30 minuti e trova 99 ulteriori composti.

Accessori e opzioni che rendono il sistema GC/MSD 5975C ancora più affidabile e produttivo.

Campionatore automatico per liquidi, un partner ideale per la produttività

Aggiungi un campionatore automatico per liquidi della serie 7683 Agilent. Più veloce di qualsiasi altro campionatore automatico per GC, ti offre una maggiore capacità di solvente, opzioni multiple di campionamento, doppia iniezione simultanea, vial certificati e altro ancora.



Preparazione automatica del campione per il massimo rendimento.

Puoi scegliere il versatile sistema CombiPAL per l'iniezione di liquidi, spazio di testa e microestrazione in fase solida (SPME). La conveniente piattaforma GC PAL, invece, può essere configurata solo per l'iniezione di liquidi ma offre molte delle altre capacità del sistema CombiPAL compresa l'iniezione large volume (LVI), vial multipli e siringhe di diverse dimensioni e possibilità di gestire un numero maggiore di campionamento.



Ulteriori possibilità per le tue analisi con il campionatore per spazio di testa G1888A

Puoi introdurre automaticamente i composti volatili provenienti da qualsiasi tipo di matrice, direttamente nel GC o GC/MS. Un percorso inerte per il campione, dal vial alla colonna e infine alla sorgente, fornisce prestazioni chimiche superiori senza degradazione o perdita degli analiti.

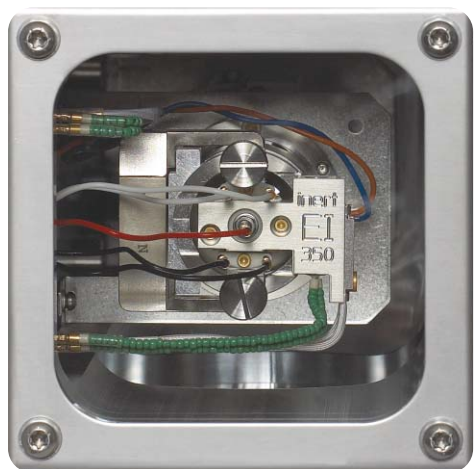
Una pompa che non richiede praticamente manutenzione

Agilent è il primo produttore di spettrometri di massa a offrire una pompa unica come questa, che non richiede praticamente nessun intervento di manutenzione ordinaria. Non contiene olio e quindi non c'è alcun pericolo di perdite o contaminazioni.



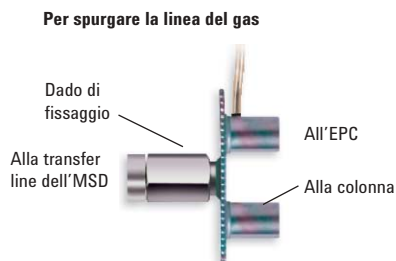
Progettato pensando alle esigenze di supporto e manutenzione

I sistemi GC/MSD Agilent sono da sempre studiati per facilitare gli interventi di riparazione e manutenzione. Il sistema GC/MS Agilent Serie 5975C riprende e migliora ulteriormente questa filosofia.

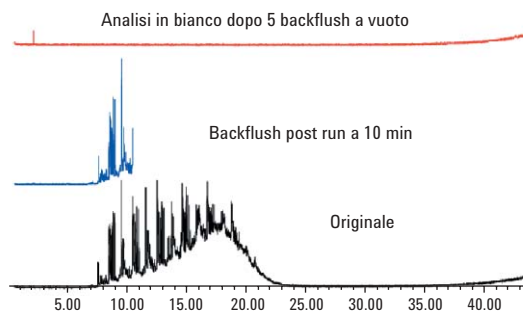


- **Il gruppo dell'analizzatore modulare** offre l'accesso completo al filamento della sorgente ionica, all'analizzatore di massa e all'elettromoltiplicatore per una veloce manutenzione ordinaria; infatti, l'intero blocco dell'analizzatore può essere rimosso in meno di due minuti, senza attrezzi! Il modulo elettronico del sistema, autonomo e modulare, riduce l'utilizzo di cavi e connessioni.
- **La finestra frontale in vetro** consente di identificare facilmente la sorgente oltre a fornire una visione completa delle connessioni così potrai controllare con certezza se la colonna è stata connessa nel modo corretto.
- **L'affidabile sistema di vuoto** assicura le massime prestazioni a lungo termine; il sistema di pompaggio senza olio elimina praticamente la manutenzione della pompa, riduce il rumore e consente l'utilizzo di gas corrosivi come l'ammoniaca.
- **Il rivelatore con dinodo ad alta energia (HED) fuori asse** assicura una lunga durata ed eccellente sensibilità. La nuova funzione di risparmio dell'elettromoltiplicatore ne estende la durata.
- **Il misuratore del vuoto opzionale** consente di identificare e isolare le perdite nel minor tempo possibile.

Il dispositivo QuickSwap Capillary Flow consente di risparmiare tempo a ogni cambio di colonna e intervento di manutenzione del sistema



Perché attendere la ventilazione dello spettrometro di massa prima di poter cambiare una colonna o eseguire la manutenzione di routine dell'iniettore? Utilizzando un semplice ed economico dispositivo "QuickSwap" Capillary Flow, puoi disconnettere in tutta sicurezza la colonna, senza ventilare e senza perdere il vuoto, in circa 30 secondi!



Il dispositivo QuickSwap può essere usato anche per il backflush della colonna, riducendo la contaminazione dell'MSD da parte di prodotti altobollenti, diminuendo i tempi di analisi e aumentando la durata della sorgente ionica.

Colonne J&W ad alte prestazioni e prodotti di consumo per il sistema GC/MSD Serie 5975C.

Grazie ad una maggiore qualità, convenienza e affidabilità delle colonne e dei prodotti di consumo Agilent potrai ottenere risultati migliori in minor tempo. Dalle colonne J&W, rigorosamente controllate per garantire riproducibilità, efficienza e inerzia, ai prodotti per GC, progettati e confezionati in modo da garantire l'integrità del tuo campione, Agilent ti offre una gamma completa di soluzioni per aumentare le prestazioni, la produttività e l'affidabilità del tuo laboratorio.



Prestazioni

Scegli le colonne J&W e i prodotti di consumo Agilent per avere linee di flusso dei gas prive di perdite e inerti che assicurino il minimo spurgo e il migliore rapporto segnale-rumore dei sistemi GC/MS Agilent.

Il nuovo GC/MSD 5975C viene fornito con la colonna inerte HP-5MSi, una delle numerose colonne a basso spurgo J&W Agilent. Controllata specificatamente per assicurare la massima risposta ad acidi e composti basici, questa colonna è compatibile con le biblioteche di pesticidi Agilent per MS.

Per mantenere al massimo le prestazioni del sistema MS occorre utilizzare guarnizioni con una tenuta perfetta. Gli inserti e gli O-ring preconizionati Agilent—in abbinamento con la nuova esclusiva guarnizione rivestita da un sottile strato d'oro, impedisce anche la minima perdita che potrebbe causare spurgo della colonna o deterioramento del segnale.

Produttività

Le ferrule, gli O-ring e i setti delle colonne capillari vengono forniti in pratici blister che consentono di mantenerli puliti e pronti all'uso per un rapida manutenzione dell'iniettore.

Gli esclusivi setti premium non stick e gli O-ring preconizionati rendono rapida e semplice la manutenzione dello strumento evitando interventi non programmati dovuti a residui nell'iniettore e consentendo tempi di pulizia più brevi dopo la manutenzione preventiva per iniziare prima le tue analisi.

Affidabilità

Le colonne J&W e i prodotti di consumo Agilent assicurano che il sistema 5975C Agilent mantenga le prestazioni promesse. Infatti, le specifiche dei nostri strumenti GC e GC/MS sono determinate utilizzando le colonne J&W Agilent e i prodotti di consumo Agilent.

Puoi eliminare i problemi dovuti a perdite di campioni o produttività da interruzioni inattese della sequenza utilizzando i vial certificati Agilent, i setti, i tappi e le siringhe Gold Standard. Ogni prodotto viene fornito con un certificato di conformità per assicurarti che tutte le specifiche siano state rispettate.

Le colonne per GC J&W e i prodotti di consumo per la cromatografia Agilent sono disponibili tramite Agilent e i distributori autorizzati Agilent.

Servizi di supporto Agilent per poterti dedicare a ciò che sai fare meglio.

L'organizzazione di assistenza Agilent è la più stimata del settore. Sia che tu abbia bisogno di assistenza per un solo strumento o di una soluzione multi-laboratorio, Agilent può aiutarti a risolvere velocemente i tuoi problemi, ridurre i tempi di fermo macchina e ottimizzare le risorse del tuo laboratorio. Ti offriamo:

- Manutenzione preventiva (PM) on site per assicurare un funzionamento affidabile e ridurre al minimo le interruzioni non programmate
- Identificazione e risoluzione dei problemi, manutenzione e riparazione di strumenti Agilent e di altri produttori
- Servizi di diagnosi e monitoraggio in remoto per ottimizzare i tempi di funzionamento degli strumenti e la produttività del laboratorio
- Servizi e formazione per la conformità
- Consulenza e formazione
- Servizio di supporto per organizzazioni con team di assistenza interna

La promessa Agilent: 10 anni di valore garantito.

Agilent ti offre un programma unico: la garanzia di 10 anni di valore. Il programma Agilent Value Promise ti garantisce almeno 10 anni di utilizzo dello strumento dalla data di acquisto. In caso contrario ti sarà riconosciuto il valore residuo del sistema per l'upgrade alla nuova soluzione Agilent. Agilent Value Promise si traduce nella sicurezza del tuo acquisto con la garanzia che Agilent sarà sempre a disposizione per massimizzare il ritorno del tuo investimento.

Garanzia di servizio Agilent



Se il tuo strumento Agilent richiede un intervento tecnico mentre è coperto da un contratto di assistenza, Agilent ne garantisce la riparazione o la sostituzione gratuita. Nessun altro produttore offre un'assistenza di questo livello per garantire al tuo laboratorio la massima produttività.

Per maggiori informazioni

Per saperne di più:

www.agilent.com/chem/5975C

Per acquisti online:

www.agilent.com/chem/store

Per trovare l'ufficio Agilent più vicino

www.agilent.com/chem/contactus

Italia

customercare_italy@agilent.com

numero verde 800 012575

Svizzera

0848 803560

Solo per ricerca. Le informazioni, descrizioni e specifiche fornite possono variare senza preavviso.

Agilent Technologies non sarà responsabile per errori e per danni accidentali o conseguenti alla fornitura, utilizzo del presente documento.

© Agilent Technologies, Inc. 2007

Stampato in Olanda, 16 febbraio 2007

5989-6105ITE



Agilent Technologies