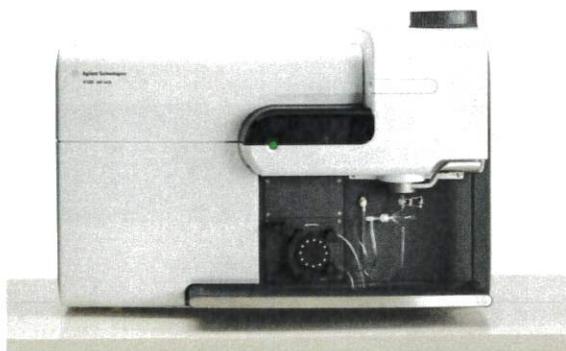


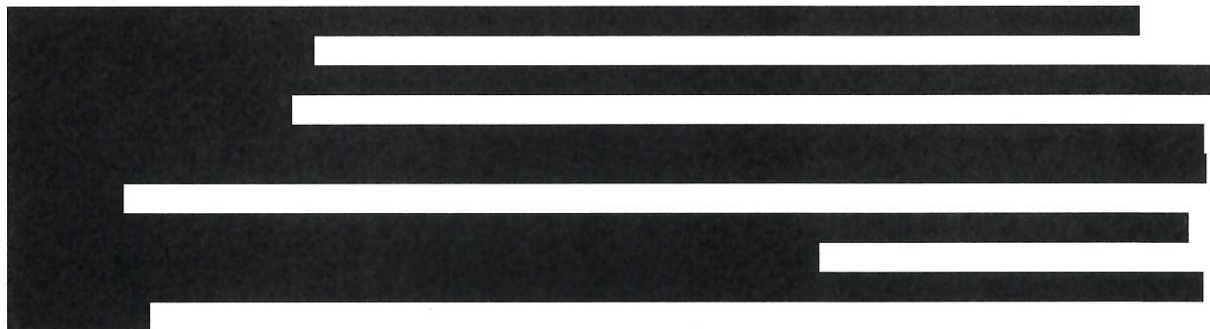
Agilent 4210 MP-AES



Il sistema Agilent 4210 MP-AES è uno spettrometro ad emissione atomica al plasma prodotto da microonde compatto, da banco ed alimentato solamente da azoto.

E' adatto per la determinazione degli elementi utilizzando un rivelatore CCD allo stato solido.

Il sistema Agilent 4210 MP-AES offre:



Introduzione del campione

La torcia in quarzo è dotata di una base in materiale polimerico che automaticamente innesca le connessioni gas ed allinea la posizione della torcia stessa una volta inserita nella sua sede.

Viene inoltre fornito un nebulizzatore concentrico ad alta sensibilità ed una camera ciclonica in vetro.

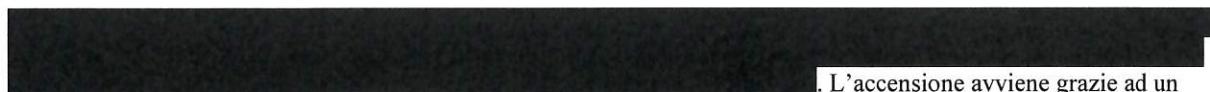
Opzionali sono le altre configurazioni per particolari applicazioni (organici, alte concentrazioni di solidi disciolti, HF).

La pompa peristaltica a tre canali e 12 rulli è interamente controllata da PC con velocità variabile da 0 a 80 rpm. E' disponibile come opzione una pompa da 5 canali per l'analisi diretta e veloce degli idruri volatili.

I gas sono totalmente controllati dal computer grazie alla presenza di elettrovalvole.

Il nebulizzatore presenta una regolazione del gas tramite un MFC controllato da computer ad altissima precisione.

Generatore del plasma



L'accensione avviene grazie ad un flusso istantaneo di argon controllato dal software dopo di che automaticamente si passa all'utilizzo di solo azoto per le analisi di routine.

Configurazione del plasma

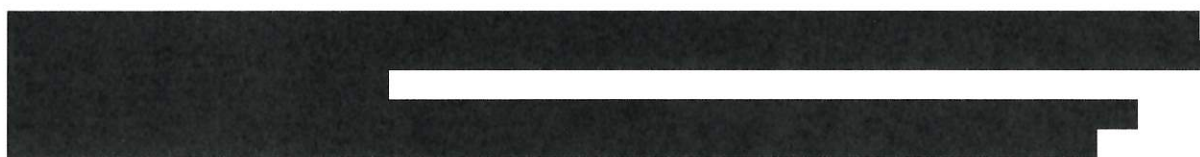
Posizione verticale della torcia in modo da migliorare la risposta per matrici complesse e visione assiale permettono di rendere la sensibilità ottima con limiti di rilevabilità migliori. La posizione del plasma viene controllata ed ottimizzata via software per ogni lunghezza d'onda.

Un flusso di aria compressa permette di proteggere la pre-ottica dal calore del plasma.

Sistema ottico



Detector



Standby and startup

A strumento spento o in condizioni di standby non vi è alcun consumo di gas ed energia elettrica. Se accessoriato con un generatore di azoto, è necessario un piccolo tempo di warm up pari a cinque minuti per consentire lo spurgo delle linee del gas ed ottenere una purezza dell'azoto pari alle specifiche richieste.

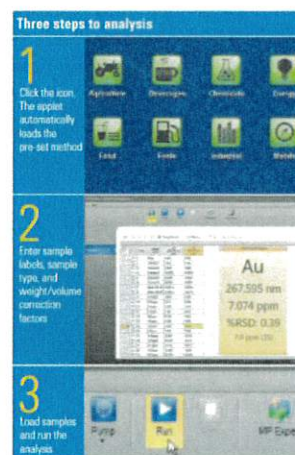
Accensione del plasma



Software

Il software Agilent MP Expert utilizza applet software specifici per applicazione che garantiscono agli utenti di tutti i livelli di competenza la sicurezza di poter utilizzare il sistema Agilent 4210 MP-AES. L'amministratore può scegliere quali metodi applicativi rendere disponibili all'utente principiante, che può quindi semplicemente avvicinarsi e fare clic sull'icona dell'applet. L'applet software carica automaticamente il metodo così da poter iniziare immediatamente l'analisi accendendo il plasma e facendo clic sul pulsante "Run". Vengono visualizzati dei messaggi per guidarti nell'introduzione degli standard nell'ordine corretto e successivamente nella presentazione del campione appropriato per l'analisi. Questo assicura che anche gli utenti principianti possano ottenere analisi accurate e riproducibili senza sviluppo del metodo e con una formazione minima. Gli applet possono essere facilmente importati e scambiati con altri utenti utilizzando lo strumento di gestione degli applet.

L'interfaccia intuitiva del software Agilent MP Expert è organizzata in modo logico per una navigazione e un utilizzo semplici, e include un'ampia guida video — così puoi ottenere l'assistenza di cui hai bisogno quando vuoi. La guida video mostra come modificare e utilizzare gli accessori per diverse applicazioni, fino a come completare le operazioni di manutenzione ordinaria. Il software offre una procedura di workflow chiara e logica che contribuisce a



semplificare le analisi, anche per gli utenti più esperti. Per impostare ed eseguire un'analisi, basta seguire la sequenza di pagine nell'ordine visualizzato. La pagina corrente è evidenziata per garantire piena visibilità dei progressi nel workflow.

Spettrometro FT-IR Agilent Cary 630

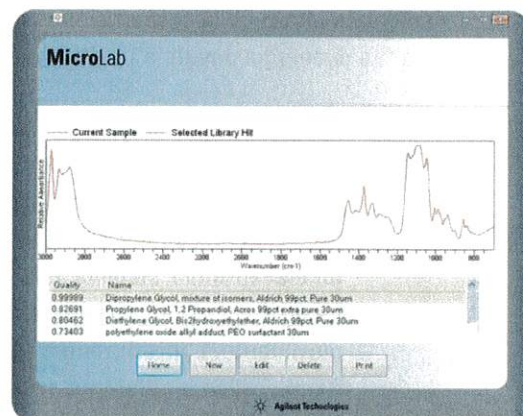


Caratteristiche Principali

Il Cary 630 è uno spettrometro FT-IR benchtop di ultimissima generazione a filosofia modulare, in grado di garantire prestazioni elevate soprattutto con i sistemi di campionamento più moderni come l'ATR: essendo modulare infatti gli accessori si innestano direttamente sul banco ottico, riducendo al minimo indispensabile le perdite di energia dovute a riflessioni e focalizzazioni nel percorso ottico e massimizzando l'allineamento.

- Interferometro di Michaelson a 45° permanentemente allineato, intrinsecamente immune da disallineamenti dinamici, con specchi da 25mm in grado di fornire al campione una elevata quantità di energia, beam splitter in ZnSe, ideale per gli usi nelle normali condizioni ambientali di laboratorio, rivestito con coating protettivi al fine di ridurne al minimo l'igroscopicità. Il sistema è caratterizzato da un'elevatissima stabilità tale da non richiedere sistemi di allineamento dinamico. L'interferometro è infatti derivato da sistemi per utilizzo portatile e progettato per funzionare anche con lo strumento in movimento. **L'interferometro è garantito per 10 anni.**
- **Banco ottico sigillato ed essiccato**, ottica completamente sigillata, pressurizzabile in azoto, progettata per non richiedere correzioni software durante le analisi in ATR per eliminare i picchi di CO₂ e H₂O;
- **Sorgente** ceramica ad elevata intensità, stabilizzata per gli hot spot, **garantita per 5 anni**, di facile sostituzione da parte dell'utente.
- **Range Spettrale nominale 5000-600 cm⁻¹**
- **Risoluzione 2 cm⁻¹**
- **Convertitore sigma delta** ad elevato range dinamico

- Connessione **USB-2**
- **Laser a diodo astato solido garantito per 10 anni**
- Detector **DTGS raffreddato** ad effetto Peltier con controllo automatico della temperatura con finestra in KBr
- Finestra dello strumento in ZnSe
- Sistema modulare diretto di innesto diretto degli accessori, sul banco ottico, senza l'utilizzo degli specchi dello scomparto ottico di trasmissione, ideato per ridurre al minimo le perdite di energia causate dalle riflessioni degli specchi;
- Montaggio accessori rapido con riconoscimento automatico plug & Play, gli accessori sono dotati di chip di riconoscimento automatico e vengono inseriti sullo strumento senza richiedere alcun allineamento.
- Accessorio **ATR a singola riflessione in diamante con cristallo monolitico massiccio**, in grado di garantire una trasmittanza superiore al 40% comparata con lo stesso strumento in modalità di trasmissione essendo innestato direttamente sull'interferometro, senza l'utilizzo degli specchi del modulo in trasmissione.
 - Range spettrale dell'accessorio **4000-600 cm⁻¹**
 - Numero di specchi tra Beam splitter e detector, quando si utilizza l'ATR: **3 unità**
 - Dotato di applicatore di pressione con frizione dinamometrica e rotazione a **360°**
 - Accetta campioni con spessori fino a 20mm
 - Consente l'analisi di campioni di grandi dimensioni grazie a un'area di lavoro di 350° attorno al cristallo
 - Piastra del cristallo ATR sostituibile
- Lo strumento è equipaggiato con un sistema dedicato per l'analisi di liquidi in utilizzabile direttamente su una goccia di liquido, analogamente a un ATR e in grado di analizzare in pochi secondi lo stesso liquido su 3 cammini ottici differenti, in grado di analizzare in pochi secondi lo stesso liquido su 3 cammini ottici differenti configurabili dai 30 micron ai 1000 micron
- Dimensioni dello strumento 16x30x24cm, peso 3,8kg
- **Personal computer** di tipo laptop in dotazione dotato di sistema operativo Windows 11
- **Software integrato MicroLab PC** caratterizzato dall'elevata semplicità d'uso nelle acquisizioni degli spettri, in grado di guidare l'operatore durante le fasi di acquisizione, identificazione e quantificazione, include:
 - Analisi multicomponente
 - Funzioni complete di setup strumentale e controllo
 - Routine di elaborazione spettrale di base e avanzate
 - Funzioni di comparazione di spettri
 - Sviluppo metodi Beer's law integrato
 - Software di ricerche spettrali
 - Libreria di 13.000 spettri circa in dotazione che include diverse tipologie di amianto, materiali fibrosi e ceramici.



Lo strumento viene fornito compreso di cavi, alimentatore, certificato di conformità e di tutto quanto necessario per la sua installazione.

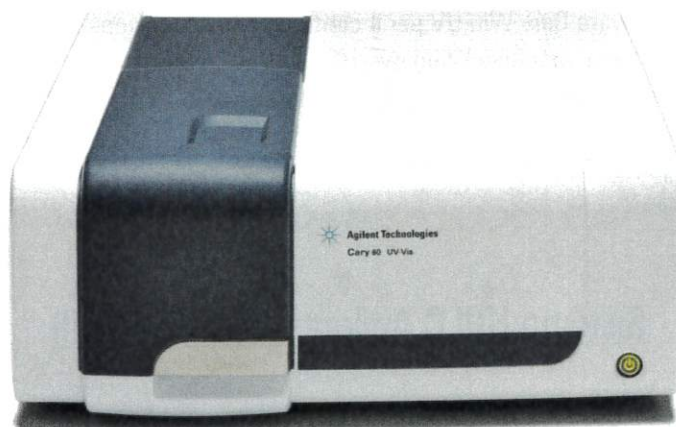
Installazione, collaudo, taratura e familiarizzazione e training, secondo le modalità richieste, presso la vostra sede inclusi.

Garanzia su laser e interferometro di 10 anni e su sorgente di 5 anni

Utilities e connessioni richieste

Sono richieste 2 prese 100-240V 10-16A , per strumento e PC laptop di gestione, assorbimento massimo 60W

Spettrofotometro FT-IR Agilent Cary 60



Caratteristiche Principali

- Ottica Dual Beam a doppio raggio
- **Range spettrale 190-1100 nm**
- Banda passante (larghezza di banda) 1,5 nm
- intervallo fotometrico +/- 4 Abs –
- Ripetibilità fotometrica $\pm 0,0005$ A a 1 A misurato a 1,0 A a 546 nm
- Deriva $< 0,0004$ Abs/h
- accuratezza della lunghezza d'onda di almeno 0.05 nm –
- riproducibilità della lunghezza d'onda migliore di 0.01 nm –
- accuratezza fotometrica e riproducibilità conformi agli standards GLP –
- luce diffusa $< 0,02$ %T –
- averaging time da 0,0125 a 999 secondi.
- velocità di scansione regolabile da 0,1 a 24.000 nm/minuto
- Possibilità di operare in T%, Abs, R%, Log Abs, derivate fino alla IV,
- Possibilità di misurare cinetiche su almeno a tre lunghezze d'onda prefissate
- Unica **sorgente pulsata allo Xenon pulsata a 80 Hz di lunga durata con garanzia di funzionamento di 10 anni**

Immunità alla luce ambientale che consente l'utilizzo dello strumento a scomparto aperto mantenendo le medesime prestazioni che avrebbe a scomparto chiuso (Caratteristica fondamentale per rendere possibili le misure in fibra ottica)

- 2 rivelatori al silicio per la misurazione contemporanea del raggio campione e del raggio di riferimento
- Accoppiatore per fibra ottica con connettori SMA
- **Sonda in fibra ottica con corpo in acciaio e con puntale smontabile**
- Puntale da 10mm in dotazione
- **Possibilità di espansione con diverse tipologie di accessori di termostatazione:**
 - Singola cella con Peltier integrato
 - Sistema singola cella termostata ad acqua
 - Singola cella con Peltier esterno
 - Multicella a 18 posizioni con termostatazione ad acqua
 - Multicella a 18 posizioni con termostatazione a Peltier esterno
- Personal Computer laptop in dotazione con le seguenti caratteristiche
 - Dotato di software Cary Win UV per il controllo e l'elaborazione dei dati dello strumento
 - Dotato di sistema operativo Windows 10
- Installazione e corso di formazione ed addestramento all'uso
- Garanzia 12 mesi,
- Garanzia sulla sorgente allo Xenon 10 anni

Sistema HPLC Agilent 1260 Infinity III

Il sistema offerto è il cromatografo liquido Agilent HPLC 1260 Infinity III. Tale sistema è in commercio dal novembre 2024 e rappresenta la nuova generazione di sistemi cromatografici HPLC ed è caratterizzato dalla nota robustezza e affidabilità che contraddistinguono i sistemi cromatografici Agilent.

La nuova linea Infinity III possiede un'intelligenza di sistema in grado di supportare gli operatori a più livelli: dalle operazioni di routine preliminari all'analisi fino al più complesso troubleshooting. Tutto questo in maniera semplice e intuitiva, senza necessità di impegnativi e onerosi corsi di formazione del personale.

Tra i principali vantaggi di avere un'intelligenza integrata nel cromatografo, vi è senza dubbio quella di ridurre al minimo l'errore dell'operatore, garantendo così risultati corretti al primo tentativo evitando di dover ripetere la sessione analitica. In pratica la nuova linea Agilent Infinity III permette un reale incremento di efficienza dell'attività di laboratorio attraverso la massimizzazione dei tempi di attività del sistema LC e riducendo al minimo gli interventi di assistenza tecnica.



La configurazione proposta è la seguente:

- ☼ **Pompa a Gradiente Quaternario 1260 Infinity III.**
- ☼ **Interfaccia InfinityLab Assist.**
- ☼ **Iniettore manuale 1260 Infinity II.**
- ☼ **Rivelatore a serie di diodi (DAD WR) 1260 Infinity III.**
- ☼ **Raccogliatore di frazioni 1260 Infinity II.**
- ☼ **Software di gestione strumentale ed elaborazione dati OpenLab CDS.**
- ☼ **Personal Computer con caratteristiche adeguate a supportare il software di gestione.**

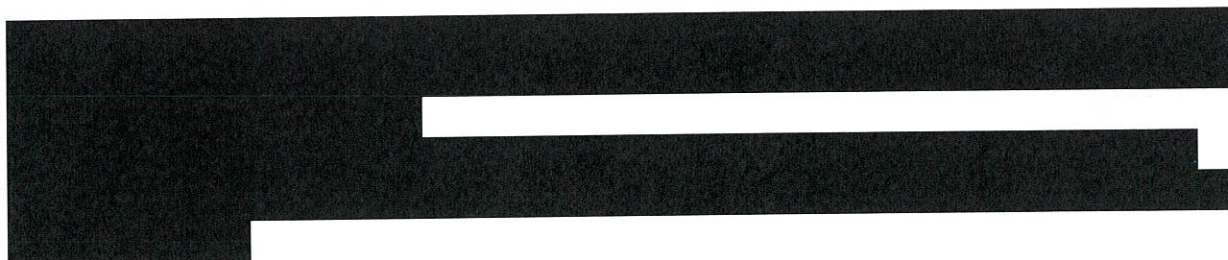
Il sistema ha una struttura modulare che consente di espanderlo in un secondo tempo, assecondando le necessità future del laboratorio.

Tutti i moduli della Serie 1260 Infinity II includono le seguenti interfacce di comunicazione: RS232C, CAN-Bus (controller-area network), LAN, contatti TTL e due uscite analogiche.

Tutti i moduli sono conformi alla normativa RoHS, in linea con le direttive dell'Unione Europea in materia di materiali pericolosi specifici.

A seguire una descrizione dettagliata di ciascuno dei moduli del sistema HPLC proposto.

Pompa a Gradiente Quaternario 1260 Infinity III



[Redacted text block]

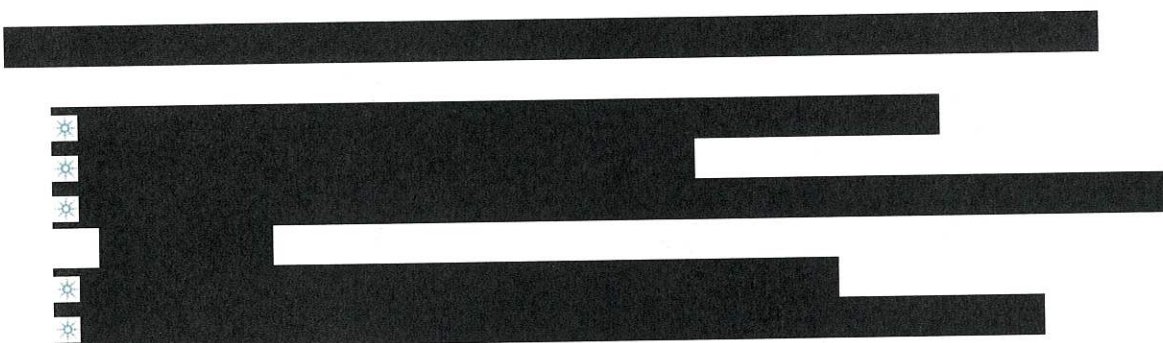
[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Interfaccia InfinityLab Assist](#)

[Redacted text block]

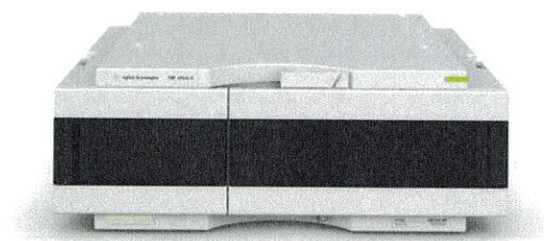


Iniettore Manuale G1328C



L'iniettore manuale Agilent 1260 Infinity II può essere utilizzato per l'iniezione standard di un volume di 20 μL (da 5 μL a 5 mL opzionale) e garantisce un'elevata precisione.

L'iniettore manuale utilizza una valvola di iniezione del campione a 6 porte. Il campione viene caricato nel loop campione esterno da 20 μL attraverso la porta di iniezione nella parte anteriore della valvola.



Modulo Rivelatore a serie di diodi Agilent modello G7115A 1260 Infinity III DAD WR

[Redacted text block]

[Redacted text block with a vertical column of blue checkmarks on the left side]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



Trusted Answers

Modulo raccoglitore di frazioni preparativo 1260 Infinity II G1364F



Questo nuovo raccoglitore di frazioni con DELAY SENSOR (Brevettato) è stato disegnato per alte prestazioni in versione preparativo. Ideale per la raccolta dei campioni e per la purificazione, completamente integrato nel sistema HPLC 1260 per bassi volumi morti.

Il sistema consente di operare nelle seguenti modalità:

MULTIPLE COLLETION MODE: Raccolta in base tempo, picco, trigger modes, Time slices, Peak (threshold, up- / downslope), Timetable (combination of time intervals and peak) e Manual trigger.

RECOVERY LOCATION: Possibilità di predefinire, per ogni campione da iniettare, un vials di scarico di raccolta. Questo consente di non perdere nessun campione se per qualsiasi motivo fosse necessario recuperare il campione.

DELAY SENSOR: La raccolta corretta di una frazione necessita di impostare un ritardo del volume di raccolta che dipende dal flusso impostato, dalla lunghezza dei tubicini e doppio detector. AGILENT monta un DELAY SENSOR che consente di calcolare il ritardo del volume di raccolta in modo semplice e preciso. Questo DELAY SENSOR è paragonabile ad un rivelatore all'interno del raccoglitore di frazioni, che calcola automaticamente il Delay volume.

LOW DELAY VOLUME: Il raccoglitore di frazione AGILENT è stato disegnato per il più basso volume morto. Infatti viene completamente integrato sotto i rivelatori per ridurre e mantenere bassi i volumi morti mediante microcapillari.

Il modulo include un sensore per le perdite di solvente con funzione di autospegnimento, blocco automatico dell'erogazione del solvente, messaggio di errore e memorizzazione del malfunzionamento nel registro elettronico del sistema di gestione.

Software di gestione strumentale OpenLab CDS

Programma applicativo per Cromatografia Liquida di tipo multi-tasking in ambiente Windows, completo di funzioni operative per il controllo del sistema HPLC 1260 Infinity Serie II e funzioni di acquisizione ed elaborazione dei dati cromatografici. Con l'aggiunta dei relativi moduli, il software consente anche l'elaborazione dati multi-strumento. Il software OpenLab CDS è un ambiente cromatografico multi-tecnico che permette la gestione simultanea di Gascromatografi, Cromatografi Liquidi, LC/MS, GC/MS e numerosi hardware di terze parti.

È presente la funzione Peak Explorer: funzione in grado di visualizzare istantaneamente tutte le corse cromatografiche di una sequenza analitica in un grafico bidimensionale dove in ascissa sono presenti le n corse cromatografiche in sequenza e in ordinata il tempo di ritenzione e dove ciascun picco cromatografico è rappresentato di un cerchio la cui area è indicativa dell'area del picco.

Tra le caratteristiche generali del software si annoverano:

- ✧ Interfaccia semplice ed intuitiva per permettere l'ottimizzazione dei parametri di acquisizione (flusso, miscela della fase mobile, controllo delle temperature, volume d'iniezione, ecc...)
- ✧ Parametri analitici attuali controllabili in tempo reale.
- ✧ Possibilità di visualizzare il segnale on-line il tempo reale anche mentre il sistema non sta acquisendo.
- ✧ Elaborazione dati in Off-line: possibilità di rielaborare dati durante l'acquisizione di nuovi campioni (le modalità on-line e off-line devono poter essere utilizzate contemporaneamente).
- ✧ Possibilità di creare report personalizzati.
- ✧ Possibilità di memorizzare informazioni sul sistema in un log-book in modo da poter monitorare eventuali anomalie.
- ✧ Acquisire e riprocessare segnali provenienti da eventuali anomalie.
- ✧ Con le opportune licenze è in grado di gestire il sistema LC oggetto della richiesta abbinato ad uno spettrometro di massa a singolo quadrupolo.

Le ampie capacità operative comprendono:

- ✓ OpenLab CDS è un programma applicativo per Cromatografia Liquida di tipo multi-tasking in ambiente Windows.
- ✓ Consente la visualizzazione della corsa cromatografica e dello spettro 3D, simultaneamente all'acquisizione (in tempo reale).
- ✓ Consente di creare o modificare metodi di acquisizione anche durante la corsa cromatografica, senza impattare le analisi in corso.

- ✓ Consente l'elaborazione e il salvataggio dei dati già acquisiti prima che la corsa analitica sia terminata (funzione snapshot).
- ✓ Gestione e costruzione dei metodi analitici, sequenze di analisi, sequenze multi-metodo, controllo istantaneo delle corse analitiche, valutazione istantanea e rivalutazione dei dati analitici contemporaneamente all'acquisizione del cromatogramma (possibilità di operare in multi-tasking).
- ✓ Capacità di importare ed esportare grafici, tabelle e file di dati, in formato standard XML, CSV, Excel, Word, TXT, HTML e altri.
- ✓ Report analitici standard e personalizzabili contenenti informazioni specifiche per GLP (Good Laboratory Practice), calcoli personalizzati, carte di controllo esportabili verso un sistema terzo anche di tipo LIMS.
- ✓ Gestione dinamica di tutti i parametri operativi di ogni modulo che compone il sistema.
- ✓ Controllo del sistema di pompaggio relativamente al monitoraggio istantaneo di flusso, temperatura colonna/e, pressione, composizione degli eluenti, perdite sistema idraulico, volumi dei solventi erogati, cicli di commutazione della valvola di ingresso, inoltre il sistema di pompaggio ne viene gestito in tutti i suoi parametri operativi.
- ✓ Oltre alla fornitura di manuali d'uso, OpenLab CDS ha un Help On-line capace di correlare la richiesta al contesto in cui si trova ad operare l'utilizzatore.
- ✓ Integrazione dei dati in modo automatico, interattivo o manuale.
- ✓ Integrazione dei dati analitici: il software di gestione presenta algoritmi di auto integrazione, possibilità di definizione interattiva dei parametri d'integrazione anche su base tempo, possibilità d'integrazione manuale grafica del segnale cromatografico con la costruzione manuale della linea di base, possibilità integrazione di un numero elevato di picchi (superiore a 1000), visualizzazione e stampa dei risultati d'integrazione.
- ✓ I parametri d'integrazione sono tutti modificabili (threshold, area minima, peak-width, forzatura linea di base, integrazione valle-valle, base-valle, valle-base, integrazione in tangente ecc.).
- ✓ Analisi dei dati e quantificazione: la quantificazione è possibile su area o altezza secondo metodi di Normalizzazione %, Standard Esterno, Standard Interno, Standard Interno ed Esterno %, Area %.
- ✓ Sono possibili calibrazioni a livello singolo e multiplo con più ripetizioni per ciascun livello con equazioni lineari, punto-punto, quadratiche, cubiche, esponenziali e logaritmiche, con origine degli assi inclusa, ignorata o forzata.
- ✓ È inoltre possibile raggruppare gruppi di picchi anche non consecutivi (group peak).
- ✓ È possibile operare analisi semiquantitative per confronto con un composto calibrato, ed estrapolare per ogni picco, noto o sconosciuto i tempi di ritenzione relativi.
- ✓ Analisi quantitativa con calibrazione multilivello e ISTD multipli.
- ✓ Elaborazione rapporti di analisi: i rapporti di analisi standard predefiniti sono diversi e includono le principali informazioni analitiche come identificazione campione, vials, sequenza, metodo di analisi, operatore, tabella di quantificazione, condizioni strumentali, cromatogrammi ed annotazioni, identificazione dei numeri di serie dei moduli HPLC utilizzati con inclusa la revisione di Firmware.
- ✓ Gestione e acquisizione simultanea di 8 lunghezze d'onda analitiche del rivelatore con simultanea possibilità di visione spettri.
- ✓ Visualizzazione dei dati analitici: sovrapposizioni di cromatogrammi, manipolazioni grafiche dei segnali (orizzontale e verticale), funzione di zoom, manipolazione degli indicatori cromatografici: RT, mark, linea di

base, nome composti ecc.; è possibile la copia di quanto visualizzato nel monitor (display) in formato metafile e bitmap su clipboard con esportazione del segnale grafico.

- ✓ Visualizzazione dati analitici funzioni aggiuntive per il rivelatore DAD: il software consente la gestione completa del rivelatore DAD Agilent, permettendo l'acquisizione e memorizzazione di spettri UV-VIS per il rivelatore DAD in tempo reale durante la corsa cromatografica.
- ✓ Visualizzazione dati analitici funzioni aggiuntive per il rivelatore spettrofluorimetrico: il software consente la gestione completa del rivelatore Fluorimetrico Agilent, permettendo l'acquisizione e memorizzazione di spettri in tempo reale durante la corsa cromatografica.
- ✓ Sarà possibile, inoltre, la mediazione degli spettri relativa a un range definito di tempo di ritenzione (RT), algoritmi di confronto per la determinazione della purezza dei picchi.
- ✓ Il software offre la capacità di produrre inoltre report analitici di singola analisi e di sequenza personalizzati grazie a passaggi facili e guidati.
- ✓ Il software dispone di un log book in cui vengono di memorizzare tutti i parametri funzionali dello strumento, lo stesso può essere consultato per monitorare le anomalie strumentali, in aggiunta può essere salvato e spedito ai tecnici del supporto Agilent per velocizzare e facilitare le operazioni di diagnostica.
- ✓ GPL: il software di gestione include funzioni per la tracciabilità e verifica delle prestazioni strumentali e dei dati elaborati, contenenti metodologie di validazione, in accordo alle recenti normative nazionali ed internazionali es. ISO9001, FDA. Compreso un sistema di revisione dei logbook in grado di tracciare tutte le revisioni e modifiche apportate durante l'acquisizione e l'elaborazione del dato analitico.
- ✓ Prova di "System Suitability" per la verifica delle prestazioni cromatografiche secondo tutte le farmacopee.
- ✓ Password di protezione con vari livelli d'accesso personalizzabili.
- ✓ Registrazione completa di tutti i dati relativi all'analisi in un unico file binario per garantirne l'integrità e la rintracciabilità ai fini GLP.
- ✓ Le capacità di produrre inoltre bollettini anche di tipo HTML permettono l'eventuale pubblicazione automatica dei bollettini di analisi su di un eventuale sito web di un'intranet aziendale che permetta la consultazione dei dati così ottenuti senza doverli necessariamente stampare su carta e potendo consultarli senza spostarsi dalla propria postazione di lavoro. Il software include tutte le procedure di diagnostica e test di buon funzionamento della strumentazione collegata; l'operatore risulta così in grado di applicare, in completa autonomia, tutti i test GLP necessari alle sue esigenze.
- ✓ La comunicazione con il sistema HPLC avviene attraverso interfaccia LAN con protocollo TCP-IP, definita di quarto livello, ovvero con comunicazione bidirezionale, permette la connessione in rete direttamente della strumentazione analitica con possibilità di controllo remoto senza limiti di distanza tra HPLC e Personal Computer.
- ✓ Nel software di gestione è inclusa la sezione di diagnostica e manutenzione, guidata con supporto multimediale, i sistemi HPLC proposti presentano il protocollo di comunicazione definito internazionalmente come di quarto livello, ovvero con comunicazione bidirezionale strumento-software di gestione. Questo permette oltre alla tracciabilità del numero di serie dei moduli nel data file di analisi, delle revisioni firmware dei moduli, del numero di iniezione, del tempo di accensione delle lampade anche la diagnostica estesa con traccia dei malfunzionamenti e manutenzioni proposte con inclusi i test di verifica, il tutto in modo interattivo e secondo normative GLP.
- ✓ Funzione Peak Explorer: funzione in grado di visualizzare istantaneamente tutte le corse cromatografiche di una sequenza analitica in un grafico bidimensionale dove in ascissa sono presenti le n corse

cromatografiche in sequenza e in ordinata il tempo di ritenzione e dove ciascun picco cromatografico è rappresentato di un cerchio la cui area è indicativa dell'area del picco.

Impatto Ambientale: RoHS Compliant

Le norme Agilent di qualità e di EHS includono un impegno costante per garantire che le nostre operazioni, prodotti e servizi siano conformi. Sono applicate norme ambientali, sanitarie e di sicurezza, implementando i controlli per soddisfare ulteriori requisiti aziendali, ed operare in modo che risulti un continuo miglioramento per la sostenibilità ambientale attraverso il riciclaggio, dei rifiuti. Minimizzazione, conservazione delle risorse, prevenzione dell'inquinamento, sviluppo dei prodotti, gestione di materiali pericolosi e promozione della responsabilità ambientale tra i nostri dipendenti, fanno parte della filosofia aziendale.



RoHS Compliant

Agilent si occupa di eliminare i materiali potenzialmente dannosi nei suoi prodotti, garantendo al contempo un elevato livello di prodotto mediante l'applicazione di uno specifico programma manufacturing.

Agilent produce prodotti per soddisfare la restrizione dell'Unione europea Sostanze (EU RoHS) Direttiva 2011/65/UE; Mentre le nuove introduzioni sul prodotto espandono il portafoglio prodotti, conforme a RoHS.

La direttiva EU RoHS 2011/65/EU limita l'utilizzo di sei sostanze nei prodotti elettrici ed elettronici che comprendono: Piombo (Pb), mercurio (Hg), cadmio (Cd), cromo esavalente (Cr VI), bifenili polibromurati (PBB) e difenil polibromurato Eteri (PBDEs).

La conformità del prodotto è assicurata quando si considera l'applicazione di appropriate esenzioni EU RoHS. I prodotti sono classificati nell'elenco delle categorie di direttiva RoHS dell'UE come apparecchiature di controllo e controllo industriali (categoria 9), o Dispositivo medico diagnostico in vitro (categoria 8). Le restrizioni supplementari della direttiva delegata dalla Commissione europea 2015/863/UE aggiungere 4 ftalati (DEHP, BBP, DBP e DIBP) alla RoHS; I prodotti Agilent rispettano queste restrizioni.

Di seguito è riportato lo stato attuale e il piano di transizione per ciascuna delle sostanze RoHS:

- PBB e PBDE: i due gruppi di ritardanti di fiamma bromurati non sono stati più utilizzati nei prodotti Agilent dall'anno 2000.
- Mercurio e cadmio: Dal 2001, Agilent sta rimuovendo attivamente il mercurio e il cadmio dai prodotti e continua a rispettare i requisiti RoHS UE per questi materiali.
- Cromo esavalente: Agilent sta trasformando prodotti che utilizzano cromo esavalente nelle finiture superficiali sostituendoli con materiali alternativi che sono stati completamente valutate per soddisfare i requisiti di prestazioni per la protezione anticorrosione metallica e la schermatura conduttiva.

- Piombo: Agilent ha selezionato fornitori che nei loro materiali non utilizzano saldature al piombo.
- Modifiche per garantire un elevato livello di qualità e affidabilità a lungo termine.
- Ftalati (DEHP, BBP, DBP e DIBP): Agilent ha limitato l'uso degli ftalati dal 2009 e continuerà a limitarli ulteriormente per conformarsi ai requisiti RoHS dell'UE per questi materiali.
- Agilent lavora a stretto contatto con i partner della supply chain per assicurare la conformità dei materiali.

ACT Label

L'opportunità di ridurre l'impatto ambientale dei laboratori attraverso acquisti più sostenibili è enorme. L'etichetta del fattore di impatto ambientale, ACT Label, è stata progettata per soddisfare l'esigenza sia degli scienziati che dei responsabili degli acquisti di avere informazioni chiare e verificate da terze parti sull'impatto ambientale dei prodotti di laboratorio.

Sottolineando la responsabilità, la coerenza e la trasparenza (Accountability, Consistency and Transparency = ACT) su produzione, uso di energia e acqua, imballaggi e fine vita, ACT semplifica la scelta di prodotti più sostenibili. I prodotti con etichetta ACT sono verificati in modo indipendente da SMS Collaborative, LLC (SMSC) e pubblicati da My Green Lab: Act - ACT Database (mygreenlab.org).

Tutti gli HPLC Agilent sono provvisti di etichetta ACT. Scegliendo Agilent i nostri clienti contribuiranno ad un'economia più sostenibile.



Environmental Performance Factor: 44

Certified:

Oct 2024

1260 Infinity III LC System

Agilent

LC

SKU: 1260 Infinity III LC family

Waldbronn, Germany

Environmental Performance

Manufacturing

Best Practices	7/10
Renewable Electricity	4%
Renewable Energy	1%

Product

Recycled / Renewable Content	0%
Chemicals of Concern	No
Energy Use Per Day	4.2 kWh
Water Use Per Day	N/A
Product Supported Lifetime	7 years
Commonly Recyclable Materials	40%
Circularity Support	Refurbishing

Packaging

Recycled / Renewable Content	30%
Shipping Temperature	Ambient
Commonly Recyclable Materials	50%

Carbon Reporting

Scope 1 / 2 / 3 Tracking	Yes/Yes/Yes
Reduction Commitment	Near Term Net Zero

Improvements



ACT version: 2.0 pilot

Organizzazione e Assistenza Tecnica Agilent

Agilent garantisce un servizio di assistenza tecnica secondo elevati standard di qualità risultando certificata, oltre che per la produzione di strumenti, anche per la prestazione di servizi di installazione, riparazione e manutenzione Hardware e Software di componenti, apparati e sistemi elettronici e per l'addestramento (Norme ISO 9001).

Il centro di Assistenza Tecnica Italiana è situato presso la sede legale Agilent Technologies in via P. Gobetti 2C 20063 Cernusco S/N (MI) mentre la sede per le riparazioni Off-Site europea è collocata presso Agilent Technologies Sales & Services GmbH & Co. KG, Hewlett-Packard-Str. 8, 76337 Waldbronn Germania.

La struttura che si occupa del supporto tecnico è costituita in Italia da circa 90 tecnici e 7 Specialisti dislocati sul territorio nazionale con base nelle seguenti località: Milano, Roma, Torino, Padova, Firenze, Catania, Bologna, Napoli, Cagliari, Genova, Ancona, Bari, Termoli.

Tutti i tecnici e gli specialisti sono professionisti qualificati (laureati in chimica, periti elettronici, periti chimici o titoli similari), che acquisiscono e mantengono aggiornate le loro conoscenze tecniche attraverso corsi di addestramento e formazione che, per la divisione chimica analitica, si tengono regolarmente presso le nostre fabbriche e centri di addestramento dislocati a Waldbronn (Germania), Santa Clara (California, USA), Little Falls (Delaware, USA), Tokyo (Giappone) e in Australia. Sono disponibili presso la nostra sede, per consultazione, tutti i certificati attestanti la partecipazione ai corsi presso la fabbrica di tutti i tecnici di assistenza.

Inoltre, i nostri tecnici, avendo ricevuto un addestramento esclusivo al riguardo, sono gli unici in grado di fornire assistenza specialistica software sui programmi applicativi di gestione delle apparecchiature Agilent, essendo i programmi di gestione analitici coperti da diritto di autore (copyright). Il Personale tecnico è anche in grado, su richiesta, di fornire supporto specialistico applicativo su problematiche analitiche.

La Divisione analitica "Life Sciences & Applied Markets Group" dispone di laboratori di ricerca applicativi presso le unità produttive che generano note applicative basate su strumentazione Agilent. In caso di problematiche applicative particolarmente complesse, i servizi di supporto dispongono di procedure che consentono di investire del problema i laboratori delle fabbriche.

Oltre ai laboratori Europei di Eccellenza (Waldbronn-Germania e Cheadle-UK), Agilent Italia dispone di un proprio laboratorio Demo presso la sede di Cernusco S/N con tre specialisti applicativi dedicati alla spettrometria di massa e di un laboratorio partner presso DTOLabs sito in Spinea (Venezia). Tali laboratori sono utilizzabili per dimostrazioni, consulenze, sviluppo metodi e servizi analitici. Nel Laboratorio di Cernusco sarà peraltro possibile avere accesso alle ultime novità strumentali proposte da Agilent per analisi in GC, LC e Spettrometria di Massa.

Intervento di Riparazione durante il periodo di garanzia o contratto

Il servizio proposto prevede la riparazione dei prodotti hardware e consiste nella diagnosi e correzione del cattivo o mancato funzionamento dell'apparecchiatura oggetto dell'intervento. Il servizio è operativo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle ore 17.30, festività escluse, per tutto il periodo di copertura contrattuale.

Sono disponibili ed accessibili tramite il numero verde dedicato 800012575, servizi di supporto telefonico hardware e software per qualificazione, assistenza e pronta riparazione di piccoli guasti o di problematiche su programmi applicativi.

L'organizzazione di supporto di Agilent dispone di un servizio di risposta telefonica Hardware attivo otto ore al giorno per cinque giorni lavorativi settimanali, in grado di assicurare un supporto tecnico remoto immediato e comunque non oltre le due ore dalla chiamata effettuata dagli operatori telefonicamente o a mezzo fax. In ogni caso, se il problema non è risolvibile telefonicamente, i tecnici di qualifica programmano l'inizio dell'intervento di riparazione, per i clienti in contratto o in garanzia, indicativamente entro 72 ore dalla chiamata. Stesso dicasi per eventuali interventi ripetuti. Non sono previsti oneri di trasferta e spese di trasporto di beni, materiali o altri oggetti necessari alla riparazione se lo strumento è coperto da Garanzia o da contratto di manutenzione.

Il nostro servizio di assistenza garantisce l'accesso al nostro centro di supporto telefonico software, attivo 8 ore al giorno per 5 giorni lavorativi settimanali, per una rapida soluzione di problemi su programmi applicativi. Il servizio è fornito con collegamento in tempo reale con il nostro Centro di risposta europeo che opera in lingua italiana.

I tecnici dei Servizi di supporto eseguono gli interventi recando, presso la sede del cliente, i materiali e le parti di ricambio originali necessari ad effettuare la riparazione. Generalmente in prima uscita e nella stessa giornata con una percentuale di risoluzione del problema superiore all' 80% dei casi.

Il servizio di assistenza Agilent garantisce un numero illimitato di interventi presso la sede del cliente e provvede alla manodopera, alla trasferta, alla sostituzione delle parti elettroniche e meccaniche (con l'esclusione delle parti di consumo) necessarie per mantenere in buone condizioni operative le apparecchiature scientifiche oggetto del servizio e/o per ripristinarne le condizioni di lavoro. Il ns. servizio di assistenza garantisce il ripristino delle normali condizioni operative delle apparecchiature nel rispetto delle specifiche tecniche dello strumento, indicate direttamente dalla casa costruttrice.

L'organizzazione che gestisce le parti di ricambio nella struttura Agilent ha una copertura mondiale ed è dotata di sistemi centralizzati in grado di conoscere in tempo reale la situazione di magazzino e di consentire la tracciabilità delle parti fino alla consegna, presso la sede del cliente, il giorno successivo alla richiesta, al fine di assicurare il ripristino della funzionalità e delle condizioni operative di tutta la strumentazione supportata.

Agilent è diretta produttrice delle parti di ricambio originali utilizzate dai Servizi di supporto e resta proprietaria delle parti guaste sostituite. I materiali e i ricambi originali impiegati nella fornitura di servizi di assistenza tecnica subiscono una serie di verifiche, effettuate sia in fabbrica che presso gli uffici locali, contemplate dalle procedure previste dal Sistema di controllo qualità conforme con la certificazione ISO 9001.

Il servizio di assistenza prevede il costo onnicomprensivo delle parti di ricambio originali, della manodopera e della trasferta per un numero illimitato di interventi di riparazione senza alcun costo aggiuntivo di viaggio, vitto e alloggio.

È possibile al termine del periodo di garanzia stipulare contratti annuali o pluriennali di assistenza che prevedano, se richiesti, anche servizi di:

- Visita di Manutenzione Preventiva;
- Spedizione di parti per risolvere problemi Hardware;
- Verifica delle Prestazioni Strumentali e ripristino delle condizioni ottimali dello strumento;
- Calibrazione dello strumento;
- Spedizione Aggiornamento Software;
- Supporto Telefonico Software.

Assistenza e sostituzione



L'organizzazione che gestisce le parti di ricambio nella struttura Agilent ha una copertura mondiale ed è dotata di sistemi centralizzati in grado di conoscere in tempo reale la situazione di magazzino e di consentire la tracciabilità delle parti fino alla consegna, presso la sede del cliente, al fine di assicurare il ripristino della funzionalità e delle condizioni operative di tutta la strumentazione supportata.

Agilent è diretta produttrice delle parti di ricambio originali utilizzate dai Servizi di supporto e resta proprietaria delle parti guaste sostituite. I materiali e i ricambi originali impiegati nella fornitura di servizi di assistenza tecnica subiscono una serie di verifiche, effettuate sia in fabbrica che presso gli uffici locali, contemplate dalle procedure previste dal Sistema di controllo qualità conforme con la certificazione ISO 9001.

Il servizio di assistenza in garanzia o contratto prevede il costo onnicomprensivo delle parti di ricambio originali, della manodopera e della trasferta per un numero illimitato di interventi di riparazione senza alcun costo aggiuntivo di viaggio, vitto e alloggio.

Agilent garantisce disponibilità di parti di ricambio per almeno 7 anni dalla data di uscita di produzione dello strumento.

Pertanto, in virtù del fatto che lo strumento offerto è di recente introduzione sul mercato, attualmente in produzione e non stimabile la data di obsolescenza, possiamo stimare che per almeno 10 anni dalla data di oggi le parti di ricambio saranno disponibili.

Analogamente anche i servizi di assistenza tecnica saranno garantiti anche dopo l'obsolescenza del prodotto.

