Agilent GC, MSD e ALS

Lista di controllo per l'installazione

Verifica della predisposizione del laboratorio del GC, GC/MSD ed ALS 2
Installazione del GC 7890A 3
Installazione del campionatore automatico per liquidi (ALS) 7683 4
Installazione del GC e dell'MSD 5975 5

Questa lista di controllo è pensata per consentire una corretta installazione del GC, dell'MSD e dell'ALS ed un loro corretto funzionamento nel laboratorio. Una corretta installazione è il primo passo per un utilizzo affidabile e prolungato degli strumenti e del sistema.

Prima di procedere con l'installazione, accertarsi che siano disponibili i necessari materiali operativi, di consumo e gli altri elementi che variano a seconda dell'utilizzo, quali fiale, siringhe e solventi.

Verifica della predisposizione del laboratorio del GC, GC/MSD ed ALS

- ❒ Adeguata disponibilità di spazio
- ❒ Banco di supporto idoneo
- ❒ Adeguata disponibilità di corrente elettrica alle tensioni e frequenze corrette
- ❒ Sistemi di controllo ambientale adeguati ad assicurare un ambiente operativo idoneo e stabile
- ❒ Adeguate predisposizioni per l'aerazione sicura degli scarichi
- ❒ Disponibilità dei materiali necessari per il funzionamento degli strumenti, inclusi solventi, gas di trasporto e gas reagenti per la verifica delle prestazioni e la carta per la stampante
- ❒ Verifica dei materiali forniti dopo averli rimossi dall'imballaggio ed ispezionati

Installazione del GC 7890A

- ❒ Togliere dall'imballaggio e verificare le condizioni e la completezza della spedizione rispetto ai documenti di consegna.
- ❒ Controllare i numeri di serie e, se necessario, completare la documentazione di installazione inserendo i numeri di serie nei relativi campi.
- ❒ Controllare le impostazioni della tensione dello strumento e dei sistemi informatici.
- ❒ Verificare che i cavi di alimentazione siano corretti (devono corrispondere al tipo di presa).
- ❒ Verificare la tensione di linea e le impostazioni della tensione.
- ❒ Posizionare il gascromatografo sul banco.
- ❒ Connettere i gas/le trappole (se inclusi nell'ordine).
  - Verificare la purezza del gas.
  - Controllare che non vi siano perdite nelle connessioni e spurgare i tubi dei gas.
- ❒ Connettere il sistema criogenico (se incluso).
- ❒ Inserire il cavo di alimentazione.
- ❒ Connettere i cavi di uscita del segnale e/o remoti (se applicabile).
- ❒ Attivare l'alimentazione del GC.
- ❒ Configurare la LAN per l'utilizzo con il data system.
- ❒ Configurare l'indirizzo IP dal pannello frontale, se richiesto dal data system.
- ❒ Installare la colonna per i test sull'iniettore e condizionare.
- ❒ Impostare la data e l'ora del GC, i dispositivi, le colonne, i gas, ecc.
- ❒ Installare l'altra estremità della colonna.
- ❒ Controllare il sistema utilizzando le condizioni e il campione di verifica.
- ❒ Installare nel PC il manuale utente e per la manutenzione (se possibile).
- ❒ Installare nel PC il software Lab Monitor and Diagnostic.

Installazione del campionatore automatico per liquidi (ALS) 7683

- ❒ Controllare i numeri di serie e, se necessario, completare la documentazione di installazione inserendo i numeri di serie nei relativi campi.
- ❒ Verificare l'impostazione della tensione di linea dell'ALS rispetto al GC. Passare a 115 V CA, se necessario.
- ❒ Installare l'hardware dell'ALS sul GC:
  - Installare il vassoio, se applicabile.
  - Rimuovere l'imballaggio dell'iniettore.
  - Installare la staffa di montaggio dell'iniettore e l'iniettore stesso.
  - Installare i quadranti del vassoio, se applicabile.
  - Connettere i cavi dell'iniettore e del vassoio, se applicabile.
- ❒ Connettere al dispositivo di controllo.
- ❒ Attivare l'alimentazione del GC.
- ❒ Configurare l'ALS sul GC e sul data system.
- ❒ Eseguire un'analisi a secco per verificare la funzionalità degli strumenti:
  - Tappare tre fiale campione.
  - Se non è installato alcun vassoio, installare la torretta a 8 campioni ed allineare, se necessario. Posizionare 3 campioni nella torretta.
  - Mettere le fiale dei campioni nelle posizioni di campionamento 1, 2 e 3.
  - Posizionare le fiale del solvente e di scarico.
  - Installare la siringa.
  - Preparare il GC e il dispositivo di controllo come descritto nella sezione "Example of Operation" del manuale 7683 Automatic Sampler Operating Manual.
  - Avviare la sequenza.

Installazione del GC e dell'MSD 5975

Preparazione dell'MSD per l'installazione

- ❒ Togliere dall'imballaggio e verificare le condizioni e la completezza della spedizione rispetto ai documenti di consegna.
- ❒ Controllare i numeri di serie e, se necessario, completare la documentazione di installazione inserendo i numeri di serie nei relativi campi.
- ❒ Posizionare l'MSD e la pompa principale sul banco.
- ❒ Aprire il pannello superiore dell'MSD.
- ❒ Preparare l'MSD e la pompa standard o principale a secco (la pompa standard è in un contenitore di sicurezza).
- ❒ Rimuovere il tappo della pompa a diffusione dall'MSD (solo MSD 5975B VL).
- ❒ Aprire la valvole di scarico per equalizzare la pressione.
- ❒ Installare il controller del misuratore di vuoto spinto G3397A (richiesto per gli MSD CI).
- ❒ Preparare e collegare i tubi del gas reagente all'MSD (MSD CI).

Connessione dell'MSD al GC

- ❒ Disattivare l'alimentazione del GC.
- ❒ Allineare il foro nel coperchio sinistro del GC da utilizzare per la posizione posteriore.
- ❒ Collegare il cavo del riscaldatore dell'interfaccia GC/MSD.
- ❒ Posizionare l'MSD con l'interfaccia nel forno GC.
- ❒ Collegare il cavo remoto tra il GC e l'MSD.
- ❒ Inserire l'MSD.
- ❒ Allentare completamente le viti della piastra laterale ed aprire l'analizzatore.
- ❒ Installare la colonna nell'interfaccia GC/MSD.
- ❒ Collegare la pompa standard o la pompa principale a secco e i cavi dell'alimentazione CA all'MSD.
- ❒ Attivare l'alimentazione del GC.
- ❒ Disattivare il riscaldatore del tubo di trasferimento.

- ❒ Impostare il flusso del gas di trasporto del GC a 1,0 mL/min, con il flusso costante attivato.
- ❒ Attivare l'alimentazione dell'MSD (esercitare una pressione sulla piastra laterale).
- ❒ Verificare il funzionamento della pompa standard o della pompa principale a secco e della ventola anteriore.
- ❒ Verificare che la pompa principale smetta di gorgogliare entro 60 secondi (pompa standard).
- ❒ Verificare che la pompa turbo si arresti entro 4 minuti (solo serie 5975 inert).
- ❒ Verificare che il riscaldatore della pompa a diffusione si accenda (solo MSD 5975B VL).
- ❒ Verificare che l'MSD non si spenga trascorsi 10 minuti della procedura di messa a vuoto.
- ❒ Disattivare le zone riscaldate del GC.

Installazione della ChemStation MSD e del PC

- ❒ Installare il PC e la stampante in funzione delle proprie esigenze.
- ❒ Creare la LAN di sistema a seconda delle proprie esigenze.
- ❒ Installare/aggiornare il software ed eseguire le necessarie configurazioni.

Verifica delle prestazioni

- ❒ Eseguire la procedura Checkout Tune.
- ❒ Eseguire la procedura Tune Verification.
- ❒ Eseguire il controllo della sensibilità delle prestazioni di sensibilità EI.
- ❒ Passare dall'MSD CI alla modalità operativa CI (se applicabile).
- ❒ Verificare le prestazioni PCI (se applicabile).
  - ❒ Eseguire l'autocalibrazione PCI.
  - ❒ Verificare la sensibilità PCI.
- ❒ Verificare le prestazioni NCI (se applicabile).
  - ❒ Eseguire l'autocalibrazione NCI.
  - ❒ Verificare la sensibilità NCI.
- ❒ Verificare le prestazioni a massa elevata (se applicabile).



Agilent Technologies

First Edition February 2007

This information is subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc. 2007

Printed in U.S.A., February 2007

G3430-94019