Agilent GC, MSD und ALS

Installations-Checkliste

Vorbereitung des Standortes für den GC, GC/MSD und ALS überprüfen 2
Installation des 7890A GC 3
Installation des automatischen Flüssigprobengebers (ALS) 7683 4
Installation des GC und 5975 MSD 5

Diese Checkliste dient dazu, dass Sie den GC, MSD und ALS korrekt installieren und diese an Ihrem Standort korrekt funktionieren. Die korrekte Installation ist der erste Schritt für den Betrieb Ihrer Geräte und für die Betriebssicherheit des Systems über einen längeren Zeitraum.

Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, dass benötigte Versorgungen, Verbrauchsmaterialien und andere verbrauchsabhängige Teile, wie Fläschchen, Spritzen und Lösungsmittel, verfügbar sind.

Vorbereitung des Standortes für den GC, GC/MSD und ALS überprüfen

- ❒ Ausreichend Platz vorhanden
- ❒ Geeigneter Arbeitstisch
- ❒ Geeignete elektrische Stromversorgung mit der korrekten Spannung und Frequenz vorhanden
- ❒ Geeignete Systeme für die Raumklimatisierung vorhanden, um eine korrekte, stabile Betriebsumgebung zu gewährleisten
- ❒ Geeignete Vorrichtungen für eine Sicherheitsentlüftung vorhanden
- ❒ Benötigtes Material für den Gerätebetrieb vorhanden; einschließlich Lösungsmittel, Träger- und Reagensgase für Leistungsprüfungen und Druckerpapier
- ❒ Sicherstellen, dass die gelieferten Materialien ausgepackt und überprüft wurden

Installation des 7890A GC

- ❒ Auspacken und Zustand sowie Vollständigkeit der Lieferung anhand des Lieferscheins überprüfen.
- ❒ Seriennummern prüfen und bei Bedarf die Felder für die Seriennummern in der Installationsdokumentation ausfüllen.
- ❒ Spannungseinstellungen des Gerätes und der Computersysteme überprüfen.
- ❒ Sicherstellen, dass die korrekten Netzkabel verwendet werden (müssen für die Steckdose geeignet sein).
- ❒ Die Leitungsspannung und die Spannungseinstellungen prüfen.
- ❒ Den Gaschromatographen auf der Werkbank platzieren.
- ❒ Versorgungsgase und Filter anschließen (sofern bestellt).
  - Gasreinheit überprüfen.
  - Alle Verbindungen auf Undichtigkeiten überprüfen und die Gasleitungen spülen.
- ❒ Kryogenik-Kühlmittel anschließen (sofern enthalten).
- ❒ Netzkabel anschließen.
- ❒ Den Signalausgang und/oder externe Kabel anschließen (sofern zutreffend).
- ❒ Den GC einschalten.
- ❒ LAN für die Verwendung mit dem Datensystem einrichten.
- ❒ Die IP-Adresse über die Frontplatte konfigurieren, sofern für das Datensystem erforderlich.
- ❒ Testsäule für Einlass installieren und konditionieren.
- ❒ Für den GC Zeit und Datum, Geräte, Säulen, Gase usw. konfigurieren.
- ❒ Installieren Sie das andere Ende der Säule.
- ❒ Das System mit den Prüfbedingungen und der Probe überprüfen.
- ❒ Das Benutzerhandbuch und das Servicehandbuch auf dem PC installieren (sofern zutreffend).
- ❒ Lab Monitor und Diagnostic Software auf dem PC installieren.

Installation des automatischen Flüssigprobengebers (ALS) 7683

- ❒ Seriennummern prüfen und bei Bedarf die Felder für die Seriennummern in der Installationsdokumentation ausfüllen.
- ❒ Die Einstellung der Leitungsspannung des ALS gegenüber dem GC überprüfen. Bei Bedarf auf 115 VAC ändern.
- ❒ Die ALS-Hardware am GC installieren:
  - Den Teller installieren, sofern verwendet.
  - Die Injektorverpackung entfernen.
  - Die Halterungsstange des Injektors und den Injektor selbst installieren.
  - Den Tellerquadranten installieren, sofern verwendet.
  - Den Injektor und die Tellerkabel anschließen, sofern verwendet.
- ❒ Das Steuergerät anschließen.
- ❒ Den GC einschalten.
- ❒ Den ALS am GC und am Datensystem konfigurieren.
- ❒ Einen Testlauf durchführen, um die Funktionalität der Geräte sicherzustellen:
  - Drei Probenfläschchen abdecken.
  - Wenn kein Teller installiert ist, das Karussel für 8 Proben installieren und dies ggf. ausrichten. Drei Proben im Karussel platzieren.
  - Die Probenfläschchen in Probenpositionen 1, 2 und 3 platzieren.
  - Die Lösungsmittel- und Auffangbehälter in den jeweiligen Positionen platzieren.
  - Die Spritze installieren.
  - Den GC und das Steuergerät gemäß Beschreibung "Betriebsbeispiel" im Bedienungshandbuch für den automatischen Probengeber 7683 vorbereiten.
  - Die Sequenz starten.

Installation des GC und 5975 MSD

Vorbereiten des MSD für die Installation

- ❒ Auspacken und Zustand sowie Vollständigkeit der Lieferung anhand des Lieferscheins überprüfen.
- ❒ Seriennummern prüfen und bei Bedarf die Felder für die Seriennummern in der Installationsdokumentation ausfüllen.
- ❒ Den MSD und die Vorpumpe auf dem Arbeitstisch platzieren.
- ❒ Die obere Gehäuseabdeckung des MSD öffnen.
- ❒ Den MSD und die standardmäßige Pumpe oder die Trockenvorpumpe (Standardpumpe im Schutzgehäuse) vorbereiten.
- ❒ Die Kappe an der Diffusionspumpe vom MSD entfernen (nur 5975B VL MSD).
- ❒ Das Entlüftungsventil für den Druckausgleich öffnen.
- ❒ G3397A Hochvakuum-Messsteuerung installieren (wird für CI MSDs benötigt).
- ❒ Reagensgasleitungen vorbereiten und an MSD anschließen (CI MSDs).

Anschließen des MSD am GC

- ❒ Den GC ausschalten.
- ❒ Die Bohrung im GC in der linken Gehäuseabdeckung für die hintere Position ausrichten.
- ❒ Heizungskabel für GC/MSD-Verbindung anschließen.
- ❒ Den MSD mit der Verbindung zum GC-Ofen positionieren.
- ❒ Das Fernsteuerungskabel am GC und am MSD anschließen.
- ❒ Den MSD anschließen.
- ❒ Die Rändelschrauben an der Seitenabdeckung vollständig lösen und den Analysator öffnen.
- ❒ Die Säule in der GC/MSD-Verbindung installieren.
- ❒ Die Standardpumpe oder die Trockenvorpumpe und die Netzkabel am MSD anschließen.
- ❒ Den GC einschalten.
- ❒ Die Übertragungsleitungsheizung ausschalten.
- ❒ Den GC-Trägergasfluss auf 1,0 mL/Min mit konstantem Fluss einstellen.

- ❒ Den MSD einschalten (auf die Seitenabdeckung drücken).
- ❒ Die korrekte Funktion der Standardpumpe und die Trockenvorpumpe und des Ventilators auf der Vorderseite überprüfen.
- ❒ Sicherstellen, dass an der Vorpumpe binnen 60 Sekunden (Standardpumpe) das gluckernde Geräusch aufhört.
- ❒ Sicherstellen, dass an der Turbopumpe das heulende Geräusch binnen 4 Minuten aufhört (nur bei Inert der Serie 5975).
- ❒ Sicherstellen, dass die Diffusionspumpenheizung einschaltet (nur 5975B VL MSD).
- ❒ Sicherstellen, dass der MSD nach 10 Minuten Abpumpen ausschaltet.
- ❒ Die beheizten GC-Zonen ausschalten.

Installation von MSD ChemStation und PC

- ❒ PC und Drucker nach Bedarf installieren.
- ❒ System-LAN nach Bedarf einrichten.
- ❒ Software installieren/aktualisieren und konfigurieren.

Leistungsprüfung

- ❒ "Checkout Tune" durchführen.
- ❒ "Tune Verification" durchführen.
- ❒ "Sensitivity Check"-Test für die "EI Sensitivity"-Leistung durchführen.
- ❒ CI MSD auf den CI-Betriebsmodus einstellen (sofern zutreffend).
- ❒ PCI-Leistung überprüfen (sofern zutreffend).
  - ❒ PCI-Autotune durchführen.
  - ❒ PCI-Empfindlichkeitstest überprüfen.
- ❒ NCI-Leistung überprüfen (sofern zutreffend).
  - ❒ NCI-Autotune durchführen.
  - ❒ NCI-Empfindlichkeitstest durchführen.
- ❒ Leistung hoher Massen überprüfen (sofern zutreffend).



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

G3430-92019