



ALS Agilent 7650A

Caractéristique



ALS 7650A



ALS 7650A sur GC 7820A

Le 7650A offre le meilleur de la technologie la plus récente d'échantillonnage robuste et fiable, pour maintenir votre laboratoire à sa productivité maximale. L'ALS 7650A peut contenir cinquante flacons de 2 ml, il est compatible avec les GC 7820 et 7890. Cet injecteur est une solution idéale pour les laboratoires à besoins d'échantillonnage intermédiaires. Il a aussi une capacité de quatre flacons de solvant de 4 ml et quatre flacons poubelle de 4-ml – pour des analyses prolongées sans surveillance.

La technologie d'échantillonnage du Agilent 7650A intègre l'injection en 100 millisecondes qui élimine une source majeure de discrimination d'aiguille et de décomposition d'échantillon. L'injection programmable permet de réguler précisément la vitesse du piston pour optimiser les injections de grand volume ou pour les applications complexes. Il peut utiliser des seringues de 1 µl à 500 µl pour la plus grande souplesse correspondant aux besoins de votre laboratoire.

Généralités

L'ALS Agilent 7650 est un système d'injection et de traitement d'échantillon de pointe assurant une précision et une fiabilité sans équivalent pour l'échantillonnage de chromatographie en phase gazeuse.

L'ALS 7650A est constitué de :

- Une tour d'injection avec tourelle pouvant accueillir 50 flacons
- Un support pour seringue de grand volume en option

Compatibilité matérielle

Chromatographe en phase gazeuse Agilent 7890

Chromatographe en phase gazeuse Agilent 7820 (nécessite une carte d'interface ALS)

Non interchangeable avec le plateau 7693A

Un même 7650A peut fonctionner sur un GC compatible, soit en injection avant ou arrière

En cas d'utilisation sur un GC Agilent 7890, l'ALS 7650A peut être utilisé sur le port d'injection avant avec un injecteur à 16 flacons 7693A utilisé à l'arrière.

Caractéristiques



Agilent Technologies

Performances chromatographiques¹

- Discrimination d'échantillon $\leq 10\%^2$
- Reproductibilité meilleure que 0,3% écart type brut³
- Linéarité d'injection inférieure à 5% écart type brut⁴
- Effet mémoire inférieur à 1 partie sur 100 000⁵

Caractéristiques d'injection :

- Modes d'injection standard et On-Column
- Débits de distribution, d'aspiration et d'injection totalement programmables
- Injections rapides effectuées en moins de 100 ms
- Prise en charge des seringues de 250 et 500 µl avec le support pour seringue de grand volume en option
- Mode d'injection sandwich défini par l'utilisateur (mode d'injection sandwich à deux et trois niveaux)
- Capteurs de détection de la présence du support pour seringue de grand volume
- Un capteur détecte l'emplacement du port d'injection
- Seringue éclairée pour faciliter la visualisation
- Support de seringue échangeable par l'utilisateur
- Injecteur à alignement automatique
- Le mode d'économie de solvant proposé étend la capacité en solvant jusqu'à huit fois

Injection des échantillons

L'injecteur 7650A propose une gamme complète de capacités d'injection pour une souplesse d'emploi optimale :

Commande de paramètre d'injection et Plage de paramètres

- Profondeur d'échantillon variable -2 à +30 mm au-dessus de la valeur par défaut
- 0-15 rinçages de seringue pré et post-injection pour chacun des solvants A et B
- 0-15 prélavages d'échantillon
- Temporisation de viscosité 0-7 secondes
- 0-15 pompages d'échantillon préinjection
- Injection minimale d'échantillon 10 nl (avec seringue 1 µl)
- Injection maximale d'échantillon 50 µl (avec seringue 100 µl dans la tourelle standard), 250 µl (avec seringue 500 µl et support pour seringue de grand volume)
- Vitesse de piston d'injection rapide/lente/variable
- Mode d'injection multiple 1-99 injections de volume spécifié (COC, PTV, MMI, PP, S/SL) sur 7890 ; (PP, S/SL) sur 7820
- Temporisation d'injection 0-1 minute (dans le mode d'injection multiple)
- Temps d'attente préinjection 0-1 minute
- Temps d'attente post-injection 0-1 minute
- Économiseur de solvant réglé à 10, 20, 30, 40 et 80% du volume de la seringue
- Plage d'injection 1 à 50% du volume de la seringue par incréments de 1%
- Dimension de seringue 1, 2, 5, 10, 25, 50 et 100 µl de volume maximal avec support de seringue standard

- Volume maximal 250 et 500 µl avec support pour seringue de grand volume en option

Gestion d'échantillon

Manutention de flacon

- Le système est compatible avec les flacons standard de 2 ml et inserts pour micro volume
- Capacité maximale de 50 échantillons

Solvant

- Flacons de solvant de 4 ml
- 4 x 4 ml (capacité de solvant utilisable de 4 ml par rangée, 8 ml au total)

Compatibilité des seringues

- Seringue jusqu'à 100 µl avec support pour seringue standard
- Seringue 250/500 µl avec support pour seringue de grand volume en option
- Compatible avec les seringues pour liquide et étanches aux gaz

Séquençage d'échantillon

- Séquençage évolué avec accès aléatoire grâce au logiciel Agilent
- Séquençage simple à partir du clavier GC Agilent série 7890
- Séquençage simple à l'aide du clavier virtuel Agilent 7820
- Chevauchement d'échantillon suivant avec le GC Agilent 7890
- Chevauchement d'échantillon suivant avec le GC Agilent 7820
- Possibilité d'analyse prioritaire d'échantillons grâce au logiciel de commande ou au clavier GC (clavier virtuel sur le 7820)

Caractéristiques physiques

Poids et dimensions nominales

Poids

Injecteur Agilent 7650A – 4,5 kg

Hauteur

Injecteur 7650A – 51,5 cm
Au-dessus du plan de travail pour un injecteur 7650A monté sur un 7890 : 94 cm
Au-dessus du plan de travail pour un injecteur 7650A monté sur un 7820 : 95 cm

Largeur (fixation sur injecteur l'arrière)

Injecteur 7650A – 21,7 cm
Dépassement de l'injecteur 7650A au-delà du côté gauche d'un 7890 : 83 mm
Dépassement de l'injecteur 7650A au-delà du côté gauche d'un 7820 : 85 mm

Profondeur (fixation sur injecteur l'avant)

Injecteur 7650A – 23,5 cm
Dépassement de l'injecteur 7650A au-delà de l'avant d'un 7890 : 51 mm
Dépassement de l'injecteur 7650A au-delà de l'avant d'un 7820 : 79 mm

Technique et environnement

- Utilisation intérieure seulement
- Altitude jusqu'à 4 300 m
- Température ambiante de fonctionnement 15 à 35 °C
- Humidité ambiante de fonctionnement 5 à 95% (sans condensation)
- Degré de pollution 2, Catégorie d'installation II

Sécurité et assistance

- L'injecteur ne fonctionne pas s'il n'est pas monté correctement sur GC, si la tourelle n'est pas installée ou si la porte est ouverte
- Indicateurs d'erreur
- La mémoire Flash permet d'envoyer les améliorations de micrologiciel par un PC
- Réparation sur site disponible pour l'injecteur 7650A
- En cas de panne d'instrument, le service *Express Exchange** en pointe du marché d'Agilent peut réduire au minimum l'indisponibilité en expédiant des modules de remplacement sous quelques heures
- Contactez votre représentant commercial pour vérifier la compatibilité du logiciel
- Non disponible dans tous les pays

1 Caractéristiques générées sur un GC Agilent 7890

2 Par analyse sur colonne à froid de C10-C42 ; conforme et au-delà à la norme ASTM 2887

3 Conditions chromatographiques pour C10-C16

Injection 1 µl (seringue 5 µl)

10 injections

1 lavage d'échantillon ; 6 pompages d'échantillon

Injecteur Division 100:1 (Hélium) ; 250 °C ; 3 ml/min (débit constant)

Colonne HP-5MS – 30 m x 320 µm, 0,250 µm df

Four 180 °C isotherme

Détecteur FID

4 Conditions chromatographiques pour C14-C16

Seringue de 10 µl

10 injections pour chaque volume ; volumes d'injection de 10 à 50%

2 lavages d'échantillon ; 6 pompages d'échantillon

3 lavages de solvant A et B post-injection

Injecteur Division 25:1 (Hélium) ; 250 °C ; 3,2 ml/min (débit constant)

Colonne HP-5MS –

30 m x 320 µm, 0,500 µm df

Four 100 °C (1 min), 30 °C/min jusqu'à 250 °C

Détecteur FID

5 Déterminé par la surface d'analyte résiduel mesurée dans le blanc de solvant ultérieur (quatre post-lavages de solvant A et de solvant B)

www.agilent.com/chem

Agilent décline toute responsabilité pour les erreurs du présent document ainsi que pour les dommages fortuits ou consécutifs à la fourniture, l'utilisation ou la performance de ce dernier.

Les informations, les descriptions et les spécifications publiées ici peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc., 2012

Imprimé aux États-Unis

27 juin 2012

5991-0150FR



Agilent Technologies