

Détecteur Spectra à fluorescence Agilent Infinity 1260

Informations, fonctionnalités et spécifications



Seuil de détection plus bas et analyse de spectres facile pour HPLC et UHPLC

Le Détecteur de fluorescence Agilent 1260 Infinity Spectra apporte une haute sensibilité dans la détection de fluorescence à votre laboratoire, comme détecteur seul ou dans un système automatisé Série Agilent 1200 Infinity. Ce détecteur facile d'utilisation fournit des données quantitatives et un spectre de fluorescence en un clin d'œil. La détection simultanée multi-longueur d'onde améliore la sensibilité et la sélectivité. Utilisez les informations spectrales en ligne pour une optimisation rapide des méthodes et la vérification de la qualité de séparation. Détection à haute vitesse avec jusqu'à 145 Hz de fréquence d'acquisition qui suit le rythme de la vitesse d'analyse LC ultrarapide.

Caractéristiques

- Réseaux pivotants pour multi-signal et acquisition des données spectrales en ligne sans perte de sensibilité.
- Limites de détection les plus faibles avec un Raman S/N > 3 000 (en utilisant la référence de bruit de signal sombre).
- Données spectrales et quantitatives en un clin d'œil.
- Visualisation des spectres en ligne sans interruption de la chromatographie.
- Conception optique simplifiée pour une stabilité optimisée de la ligne de base.
- Gain de résolution de jusqu'à 100 % en LC rapide en utilisant un taux d'acquisition des données de 145 Hz.
- Lampe au xénon à longue durée de vie pour la sensibilité la plus élevée possible.
La lampe à longue durée de vie (> 4 000 heures), le système de référence de la lampe et la collecte efficace de lumière assurent une énergie constante de lampe pour une excitation maximale des fluorophores.
- L'accès simplifié par l'avant permet une inspection rapide ou le remplacement de la cellule.
- La reconnaissance automatique de toutes les cellules fournit une documentation des paramètres de l'instrument et aide à respecter les BPL.
- Diagnostic complet, détection et affichage des erreurs par le contrôleur Instant Pilot et le logiciel Agilent Lab Advisor.

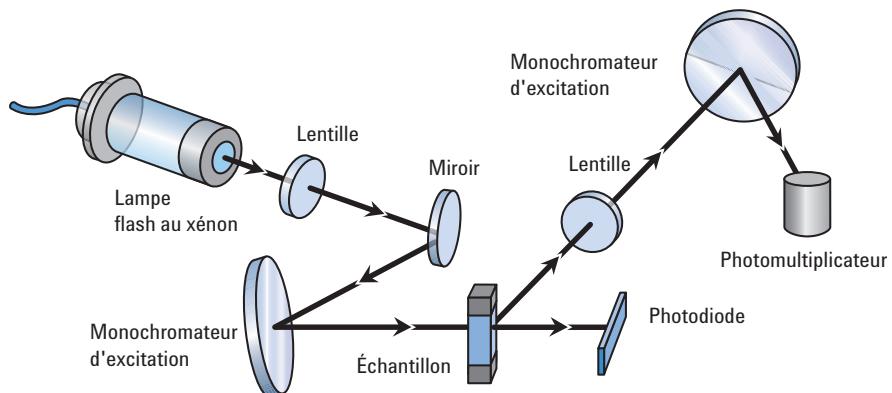


Agilent Technologies

Détails techniques – DéTECTEUR Spectra à fluorescence Agilent Infinity 1260

Conception optique simplifiée pour une stabilité optimisée de la ligne de base

La lampe flash au xénon ne se déclenche que pendant des microsecondes pour fournir l'énergie de lampe pour la fluorescence. Ceci entraîne une durée de vie de lampe de plusieurs milliers d'heures et réduit significativement les coûts de fonctionnement. De plus, aucun temps de préchauffage n'est requis pour obtenir une ligne de base stable.



Spectre en ligne et détection multi-signal

Les monochromateurs à rotation rapide fonctionnent en mode signal ou spectral et sont synchronisés avec la lampe ce qui permet une détection simple et multi signal jusqu'à quatre longueurs d'onde d'excitation ou d'émission pour une sensibilité sans compromis.

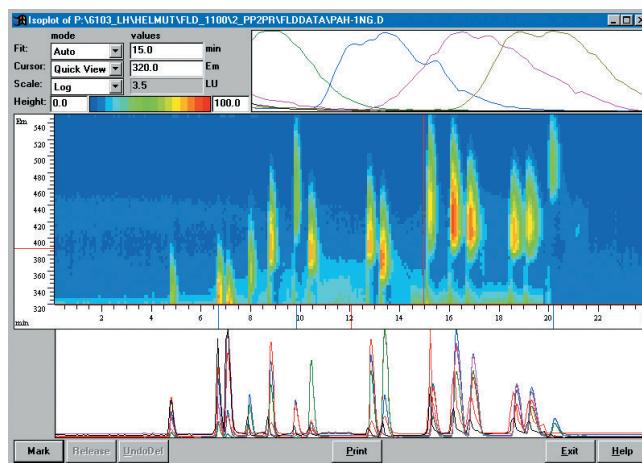


Les réseaux holographiques à rotation rapide permettent le multisignal et l'acquisition des données spectrales

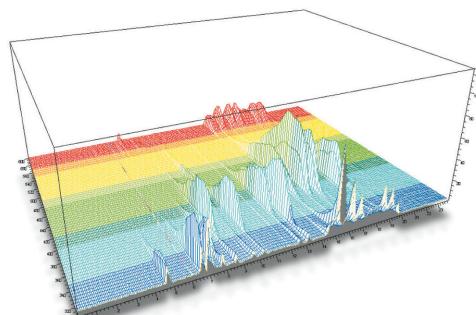
Spectre de fluorescence pour le développement de méthodes, analyse de cible de routine et caractérisation d'échantillon

La technologie de pointe de détecteur fournit une acquisition en ligne rapide des longueurs d'onde d'excitation ou d'émission complètes sans interruption de votre chromatographie.

- Les différents modes d'acquisition spectrale (tous, tous en pic, apex) permettent des réglages optimisés pour vos applications spécifiques.
- La durée programmable des paramètres spectraux améliore la résolution spectrale de chaque pic.
- L'évaluation des données familières de type barrette de diodes vous aide à explorer le paysage spectral de vos composés fluorescents.
- Les bibliothèques de spectres de fluorescence et les routines de recherche sophistiquées fournissent une confirmation interactive ou automatique des composés.



Optimisez votre choix de surveillance de longueur d'onde avec la vue d'ensemble.



Explorez la vue 3D à partir d'une série complète.

Vérifiez ou remplacez votre cellule – rapide

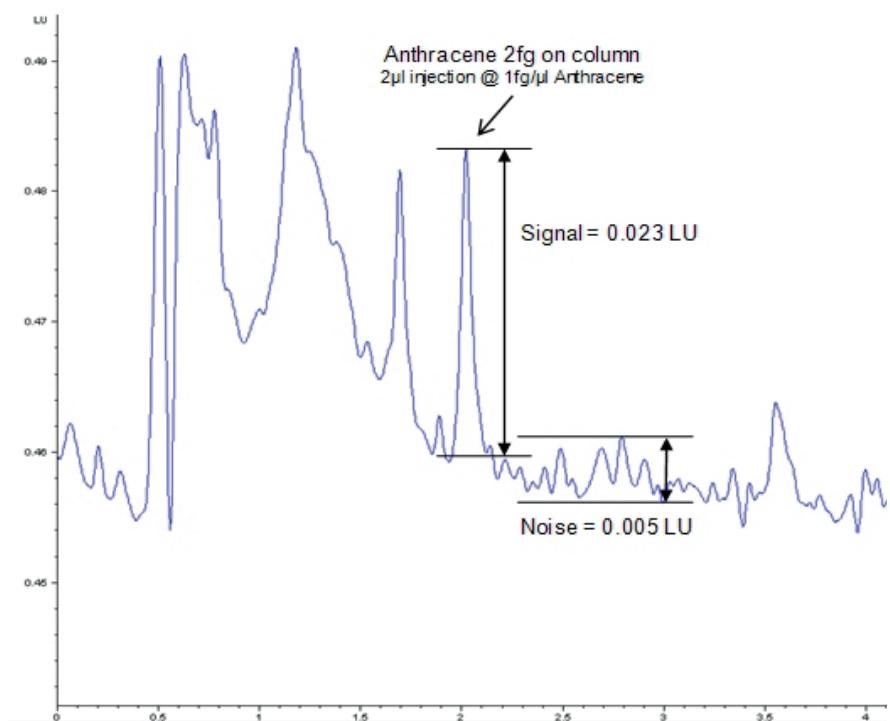
L'accès simplifié par l'avant permet une inspection rapide ou le remplacement de la cellule. La reconnaissance automatique de tous les réservoirs de cellule fournit une documentation des paramètres de l'instrument et aide à respecter les BPL.



Accès simplifié par l'avant à la cellule

Ultra-sensibilité pour des limites de détection les plus basses

Le DéTECTeur de fluorescence Agilent 1260 Infinity Spectra atteint un signal RAMAN pour une valeur de rapport de signal sur bruit d'au moins 3 000 en utilisant le signal à 450 nm comme référence de bruit. Cette sensibilité supérieure a pour résultat un faible seuil de détection pour l'anthracène à 1,3 fg.



Colonne : ZORBAX RRHD Eclipse Plus C18
2.1 x 100 mm ; 1.8 μ m

Vol. d'injection : 2 μ L

Phase mobile : ACN/eau isocratique, pré-mélangé(e) 75 %

Débit : 0.4 mL/min

Détection : FLD Ex 250 nm, Em 400 nm

Largeur de pic 2

Gain PMT : 14

Analyse à haute sensibilité de l'anthracène atteignant un seuil de détection de 1,3 fg.

Spécifications – Détecteur Spectra de fluorescence Agilent Infinity 1260

Spécifications : Détecteur Spectra de fluorescence Agilent Infinity 1260 (G1321B)	
Type de détection :	Détecteur de fluorescence multisignal à capacités rapides de balayage et d'analyse des données spectrales en ligne
Performances	<p>Fonctionnement monocanal :</p> <p>Raman (H_2O) > 3 000 (référence de bruit mesurée à la valeur sombre) Ex 350 nm, Em 397 nm, valeur sombre 450 nm, cellule standard</p> <p>Fonctionnement à deux canaux :</p> <p>Raman (H_2O) > 300 (référence de bruit mesurée au signal) Ex 350 nm, Em 397 nm, et Ex 350 nm, Em 450 nm, cellule standard</p>
Source de lumière	Lampe flash au xénon, mode normal (20 W), mode « économie » (5 W), durée de vie de 4 000 heures
Fréquence des impulsions	296 Hz pour le mode signal, 74 Hz pour le mode économie
Monochromateur d'excitation	Réseau holographique concave, F/1.6, flammes 300 nm, Portée 200 – 1 200 nm et ordre zéro, bande passante 20 nm
Monochromateur d'émission	Réseau holographique concave, F/1.6, flammes 400 nm, Portée : réglable à 200 – 1 200 nm et ordre zéro, bande passante 20 nm
Système de référence	Mesure d'excitation en ligne
Programmation de durée	Jusqu'à quatre signaux, temps de réponse, gain PMT, comportement de la ligne de base (modifié, libre, zéro), paramètres spectraux
Acquisition spectrale	Excitation du spectre d'émission, vitesse de balayage 28 ms par point de données, par exemple, 0,6 s par spectre, 200 à 400 nm par pas de 10 nm
Valeur du pas	1-20 nm
Spectres stockés	Limitation seulement par l'espace de disque dur
Reproductibilité de longueur d'onde	± 0,2 nm
Précision de la longueur d'onde	±3 nm
Fréquence d'acquisition	145 Hz
Cellules	Standard : Volume 8 μ L, pression maxi 20 bars (2 MPa), corps en quartz. En option : Cuvette de fluorescence pour les mesures spectroscopiques hors ligne avec seringue de 1 mL, volume de 8 μ L, microcuvette à circulation en quartz Microcuvette à circulation, 4 μ L, pression maximum de 20 bars Cellule bio-inerte, 8 μ L, pression maximum de 20 bars
Contrôle et évaluation des données	Système de données chromatographiques Agilent OpenLab (CDS) édition ChemStation et édition EZChrom ou évaluation des données par Agilent Instant Pilot (analyse limitée ou impression de spectre)
Environnement	Température constante de 0 à 40 °C à < 95 % d'humidité (sans condensation)
Sorties analogiques	Enregistreur/intégrateur : 100 mV ou 1 V, Gamme de sortie sélectionnable de 0,2 à 400 LU, 2 sorties
Communications	LAN, Réseau de la zone de contrôle (CAN), RS232, APG à distance A distance : prêt, démarrage, stop
Sécurité et maintenance	Diagnostics étendus, détection et affichage des erreurs (par ChemStation et Instant Pilot), détection des fuites, traitement sans risque de fuites, signal de sortie des fuites pour arrêt du système de pompage. Basses tensions dans les zones de maintenance principales
BPL	Retour d'informations sur la maintenance prévisionnelle (EMF) pour le suivi continu de l'utilisation de l'instrument, affichage de messages de retour en matière de durée d'allumage de la lampe avec limites réglables par l'utilisateur et messages d'information. Enregistrement électronique des opérations de maintenance et des erreurs. Vérification de la précision de longueur d'onde à l'aide des lignes de la bande Raman (H_2O).

* Conditions de référence : cellule standard 8 μ L, temps de réponse 4 s, 2,1 × colonne ODS 100 mm, débit de 0,4 mL/min.

Références – Détecteur Spectra à fluorescence Agilent Infinity 1260

Description	Numéro du produit / de la pièce
Détecteur de fluorescence Agilent 1260 Infinity Spectra pour détection multi-longueurs d'onde, acquisition en ligne de spectres Ex et Em, fréquence d'acquisition jusqu'à 145 Hz.	G1321B
Cellule semi-micro, 4 μ L	#016
Cellule standard, 8 μ L	#018
Cellule bio-inerte, 8 μ L	#028
Cuvette optionnelle pour utilisation du FLD comme spectromètre de fluorescence (non nécessaire lors de l'utilisation comme détecteur LC)	#025
Supprimer la carte LAN	#690

www.agilent.com/chem/1200

© Agilent Technologies, Inc., 2013-2014
Publié aux États-Unis le dimanche 1er juin 2014
5991-2437FR



Agilent Technologies