

CONFIRMEZ EN TOUTE CERTITUDE LES PESTICIDES ET POLLUANTS ENVIRONNEMENTAUX DANS LES MATRICES COMPLEXES

Analyseur de pesticides et polluants environnementaux Agilent 4.0

Basé sur la technologie GC/MS Triple Quadripôle la plus utilisée sur le marché, cet analyseur configuré et testé en usine permet de mesurer rapidement les pesticides et polluants environnementaux présents dans les matrices complexes

La présence de polluants alimentaires et environnementaux à l'état de traces est un sujet de préoccupation à l'origine d'une demande accrue de tests d'identification de résidus chimiques rapides et fiables. Pour relever ce défi, il est nécessaire de disposer de technologies capables de différencier les pesticides, PCB, HAP, PBDE et autres composés ciblés présents à de faibles niveaux de concentrations -de l'ordre du ppb, des interférences organiques.

L'analyseur de pesticides et polluants environnementaux Agilent 4.0 est conforme aux recommandations SANTE et permet de confirmer avec précision la présence de pesticides ciblés en un temps record. Il combine les innovations de pointe des appareils de GC/MS à triple quadripôle Agilent série 7010B et de GC Agilent 7890B, avec des méthodes prétestées et une base de données MRM complète, pour des résultats exceptionnels.



Pour maximiser les performances et optimiser les processus liés, l'analyseur de pesticides et polluants environnementaux Agilent 4.0 présente les caractéristiques suivantes :

- Choix de méthodes prétestées avec temps de rétention verrouillés
- Amélioration de la qualité des données par MRM dynamique qui optimise automatiquement le temps de mesure d'un analyte
- Technologie de flux capillaire et configurations prêtes à recevoir le backflush
- Simplification de la préparation des échantillons et standards grâce à l'injection en mode « Sandwich inverse »
- Base de données MRM de pesticides et polluants environnementaux avec plus de 1 100 composés
- Plus de 7 500 MRM optimisées en fonction des matrices
- Kits de préparation d'échantillons EMR—Lipid et QuEChERS
- Installation avec un échantillon de contrôle pour la vérification des performances chromatographiques
- EN OPTION : Source autonettoyante JetClean et support aux applications et méthodes



Agilent Technologies

UNE TECHNOLOGIE DE POINTE QUI OFFRE UNE PERFORMANCE ANALYTIQUE SUPÉRIEURE

Calage automatisé des temps de rétention (Auto RTL)

Les méthodes pré-testées offrent une analyse optimisée

Un choix de quatre (4) méthodes pré-testées pour répondre à vos besoins analytiques individuels en termes de performance ou de flexibilité. Paramètre crucial pour la reconstitution des méthodes, la fonction « Auto RTL » permet de reproduire les temps de rétention RT de colonnes en colonnes, d'un instrument à un autre, de laboratoire en laboratoire. En conséquence, les pics du chromatogramme sont là où vous les attendez. Le calage des temps de rétention est le fondement de l'efficacité des méthodes MRM dynamique.

Contrôle dMRM (dynamic multiple reaction monitoring)

Maintenance de la méthode plus facile et meilleures performances

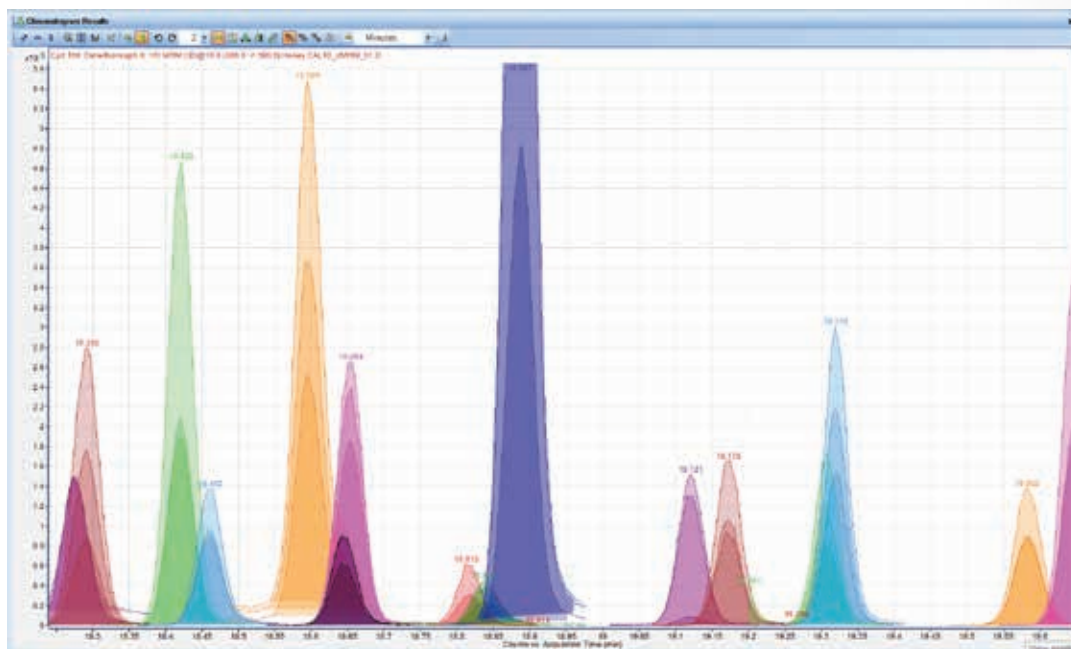
Analyser des listes étendues de composés en un seul run grâce à une gestion efficace des cycles d'acquisition en mode dMRM, avec des transitions MRM déclenchées en regard du temps de rétention. Convertissez vos méthodes MRM basées sur des segments de temps en méthodes dMRM afin de faciliter la

Rétrobalayage avec la technologie de flux capillaire (CFT)

Trois configurations pour retirer les composants lourds de l'échantillon

L'injection de matrices complexes peut entraîner la rétention de composés à haut-point d'ébullition en tête de colonne et interférer les analytes et dégrader l'efficacité chromatographique. Le rétrobalayage à l'aide de la CFT permet d'éviter le chauffage des colonnes à la fin des acquisitions pour éliminer les composés les plus lourds, réduit le temps de cycle, minimise le nettoyage de la source et améliore la stabilité des lignes de base et des temps de rétention pour les analytes cibles.

maintenance de la méthode et obtenir de meilleures performances. Vous pouvez atteindre des vitesses de balayage maximales plus élevées en mode combiné scan/MRM pour analyser simultanément des composés non ciblés. La fonctionnalité dMRM permet également de construire et de modifier les méthodes d'acquisition de manière intuitive en utilisant la base de données MRM de pesticides et polluants environnementaux.



Chromatogramme qualitatif via MassHunter d'une analyse dMRM de miel biologique


Injection sandwich inverse

Injection d'échantillons optimisée

L'injection en mode sandwich peut réduire considérablement le travail normalement nécessaire à la préparation des étalons et des dopages en matrices ou encore l'ajout de standards internes. L'injection préalable de la matrice avant l'échantillon est bénéfique à la réalisation des analyses. Le logiciel actualisé d'acquisition des données MassHunter simplifie les différentes injections en mode sandwich.

Type d'injection
Sandwich à trois couches (L1, L2, L3)

Intervalle d'air L1 :	0,1 µL
Volume L2 :	1 µL
Intervalle d'air L2 :	0,1 µL
Volume L3 :	1 µL
Intervalle d'air L3 :	0,1 µL



Base de données MRM de pesticides et polluants environnementaux mise à jour

Simplifiez la création des listes de composés et des méthodes analytiques

Non seulement l'analyseur de pesticides et polluants environnementaux 4.0 fournit la base de données MRM la plus complète du marché, il garantit aussi des analyses nec plus ultra grâce à des mises à jour gratuites via un abonnement de trois ans. La base comprend également plus de 7 500 MRM optimisées pour toute une série de matrices complexes comme l'épinard, le riz au jasmin et le thé noir. D'autres transitions MRM évitent les interférences dues à la matrice et permettent une identification plus fiable des composés cibles dans les matrices difficiles. La base de données est totalement compatible avec la fonctionnalité MRM dynamique (dMRM) du logiciel d'acquisition des données MassHunter pour appareil de GC/MS Agilent.

Panneau de commande de la base de données MRM Agilent Technologies

Liste de composés cibles

Tableau MRM

Afficher les méthodes

Aide

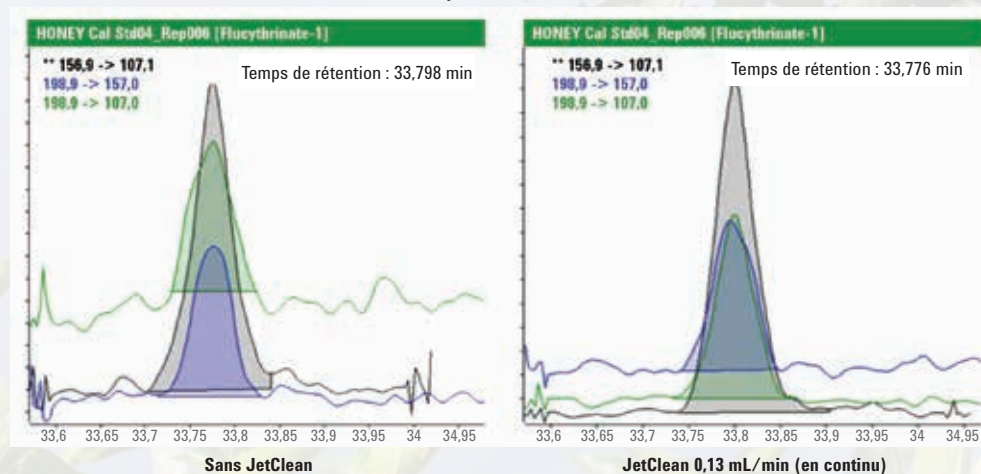
Quitter

Source autonettoyante JetClean

Réduisez la maintenance de la source et obtenez des résultats plus homogènes

La source autonettoyante JetClean d'Agilent maintient votre analyseur de pesticides et polluants environnementaux exempt de dépôts de matrice qui, autrement, s'accumuleraient au fil du temps et nuiraient aux performances instrumentales. En utilisant un débit d'hydrogène soigneusement contrôlé, la technologie JetClean réduit significativement le nettoyage de la source d'ionisation, permettant d'étendre les périodes de fonctionnement de l'analyseur sans maintenance.

Flucythrinate-1 MM 451



Pour consulter notre gamme complète d'analyseurs, visitez www.agilent.com/chem/food-ms-solutions

Supports Agilent relatifs aux applications et aux méthodes

Obtenez les meilleurs résultats scientifiques à chaque étape

Les ingénieurs d'application d'Agilent vous donnent des indications complètes sur l'analyse des pesticides et polluants environnementaux présents à l'état de trace dans les matrices alimentaires et environnementales, y compris sur l'optimisation de la méthode d'acquisition MRM. Vous pouvez également bénéficier, en option, de conseils pas-à-pas sur la préparation d'échantillons.

Kits de mise en route EMR—Lipid et QuEChERS

La préparation d'échantillons simplifiée

Agilent offre une vaste gamme de produits de préparation d'échantillons QuEChERS pour des matrices diverses. L'analyseur de pesticides et polluants environnementaux 4.0 comprend un kit de mise en route EMR—Lipid + QuEChERS qui est utilisé avec des matrices d'échantillons fréquemment analysées. L'adsorbant innovant du produit Enhanced Matrix Removal—Lipid pour l'extraction en phase solide dispersive (EMR—Lipid dSPE) élimine de façon sélective les lipides des matrices complexes, sans perdre les analytes recherchés.

Informations pour commander l'analyseur de pesticides et polluants environnementaux Agilent 4.0 :

Choisissez l'une des options suivantes lorsque vous commandez un **appareil GC/MS à triple quadripôle Agilent série 7000D/7010B** avec un **analyseur GC Agilent 7890B** :

Référence	Méthode de rétrobalayage	Temps d'analyse	Dimensions	Rétrobalayage
M7411AA	Pression constante Flexible	40 min	Colonne 30 m x restriction 0,5 m	Post-colonne
M7412AA	Débit constant (DC)	20 ou 40 min	Colonne 15 m x colonne 15 m	Mi-colonne
M7414AA	DC sélectif	20 min	Colonne 5 m x colonne 15 m	Mi-colonne



L'appareil de GC Agilent 7890B, à la pointe de la technologie, augmente la productivité, protège l'environnement et génère des données en toute fiabilité grâce à une meilleure gestion des ressources. La désactivation des GC est un atout pour l'analyse des pesticides.



Le GC/MS à triple quadripôle Agilent 7010B redessine les limites de la productivité des processus utilisés en GC/MS/MS. Sa source à haute efficacité d'ionisation est essentielle pour l'analyse des pesticides à l'état de traces.



Le logiciel MassHunter est une solution logicielle performante unique pour toutes les plateformes MS Agilent, permettant aux laboratoires possédant plusieurs instruments de réduire leurs coûts de formation.

Augmentez rapidement la productivité de votre laboratoire.

Contactez votre représentant local ou votre distributeur Agilent agréé

Appelez le **0810 446 446** (depuis la France) ou consultez www.agilent.com/chem/food-ms-solution

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.
© Agilent Technologies, Inc. 2016
Imprimé aux États-Unis, le 13 septembre 2016
5991-7418FR