

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

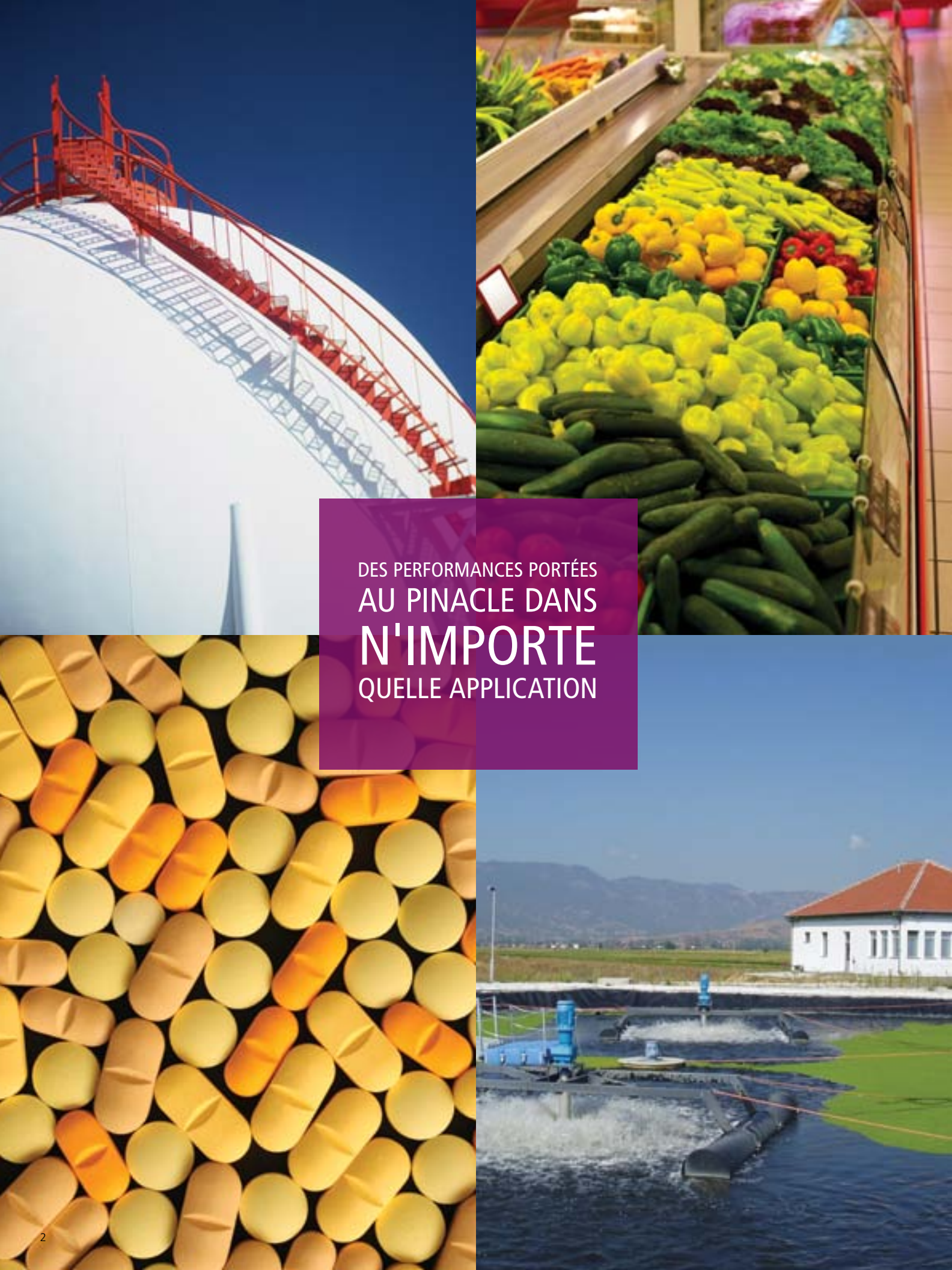
QUOI DE PLUS
RASSURANT QUE
D'UTILISER CE
QU'IL Y A DE MIEUX ?



Série PinAAcle

Spectromètres d'absorption atomique


PerkinElmer[®]
For the Better



DES PERFORMANCES PORTÉES
AU PINACLE DANS
N'IMPORTE
QUELLE APPLICATION



LA TOUTE DERNIÈRE INNOVATION DU LEADER MONDIAL EN ABSORPTION ATOMIQUE

Leader reconnu dans le domaine de l'absorption atomique, PerkinElmer compte à son actif de nombreuses innovations utilisées dans le monde entier. Avec la série révolutionnaire PinAAcle™, nous portons aujourd'hui les performances AA vers de nouveaux sommets.

Conçue en s'appuyant sur diverses avancées technologiques, la série PinAAcle offre une grande variété de configurations et de fonctionnalités en vue d'atteindre le niveau de performances requis :

- Flamme ou four uniquement, voire les deux dans une configuration groupée à faible encombrement
- Flamme, four, injection de flux, FIAS-four et analyse de mercure/d'hydrure avec un seul instrument
- Correction de fond à arc deutérium ou à effet Zeeman longitudinal
- Logiciel éprouvé WinLab32™ facile à utiliser et ultra-flexible

Quel que soit le modèle choisi, vous disposerez d'un système intuitif hautement efficace, capable de simplifier le processus d'analyse, depuis l'introduction d'échantillons jusqu'aux résultats, même avec les matrices les plus complexes.

Vous bénéficierez également de performances exceptionnelles, tout en augmentant votre productivité. Alors n'hésitez plus et optez pour la série PinAAcle de PerkinElmer.

Avantages pour les laboratoires d'essais environnementaux

- Performances et résultats éprouvés, conformes à la méthode 200.9 de l'agence américaine EPA et à la directive européenne 98/83/CE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- Productivité accrue et facilité d'utilisation avec la possibilité de passer rapidement du mode d'analyse avec flamme à celui avec four
- Caméra TubeView™ permettant de surveiller le séchage et la pyrolyse afin de développer des méthodes plus facilement pour les échantillons de sol et d'eaux usées complexes



NOUVELLES TECHNOLOGIES POUR DE NOUVELLES OPPORTUNITÉS

Que vous ayez besoin d'effectuer des analyses AA avec flamme ou d'optimiser les performances d'analyse avec four, les spectromètres PinAAcle constituent la solution idéale.

Ils sont dotés d'une technologie fibre optique de pointe qui, via un système

optique entièrement fermé, assure une meilleure transmission de la lumière pour des limites de détection optimales. Ce nouveau trajet lumineux forme non seulement 100 % du faisceau, mais permet également à l'instrument d'afficher le plus faible encombrement du marché pour un système AA combiné flamme/four.

La compacité de ces instruments PinAAcle s'explique par une configuration groupée unique. Sur les modèles combinés flamme/four, un système de brûleur en titane solide est installé au-dessus du four graphite et peut être facilement retiré (et remplacé) si l'opérateur souhaite changer de technique analytique.

Chaque instrument est également équipé d'un boîtier de 8 lampes pouvant accueillir les lampes à cathode creuse Lumina™ de PerkinElmer ainsi que des lampes à décharge sans électrode brevetées (ces dernières offrant une meilleure sensibilité et une plus longue durée de vie). Ce boîtier flexible présente plusieurs atouts :

- Une configuration automatique (avec préchauffage des lampes) pour une productivité accrue
- Une surveillance continue de l'usage des lampes pour des performances homogènes et des résultats fiables

Avantages pour les laboratoires cliniques

- Technologie éprouvée dans les laboratoires de toutes tailles appliquant les normes CLIA
- Technique STPF (Stabilized Temperature Platform Furnace) offrant une sensibilité exceptionnelle pour vos applications cliniques validées
- Correction de fond à effet Zeeman longitudinal assurant une meilleure précision, même pour les matrices cliniques les plus difficiles

Analyse avec flamme

En mode flamme, les instruments PinAAcle présentent un système à double faisceau qui assure un démarrage rapide et une stabilité exceptionnelle à long terme et sans réétalonnage. La correction de fond à arc deutérium garantit également une sensibilité et une précision maximales sur une large plage de longueurs d'onde, tandis qu'un assistant d'alignement du système de brûleur permet de régler verticalement et horizontalement la position des têtes de brûleur. Le logiciel WinLab32 propose aussi un assistant d'optimisation du débit de gaz pour la mesure d'éléments spécifiques à une sensibilité maximale.

Nous proposons différents modèles de nébuliseurs (en acier inoxydable, haute sensibilité ou anticorrosion) adaptés aux applications de l'instrument.



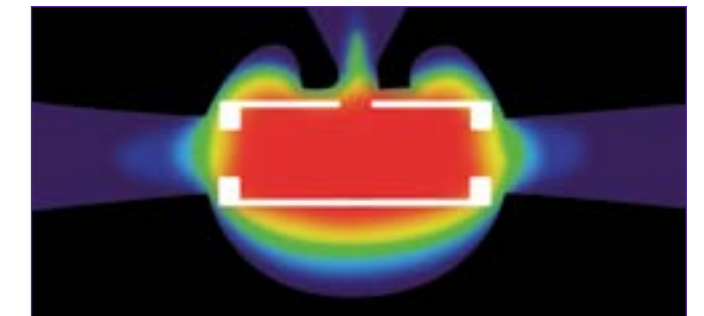
Le système de brûleur de l'instrument PinAAcle ne requiert aucune conduite de gaz. Il s'enlève donc très facilement sans outil, tout en simplifiant le nettoyage et le passage à une autre technique analytique.

Analyse avec four graphite

Le passage en mode four est aussi simple que le retrait du système de brûleur pour accéder au four. Configurable pour la correction de fond à arc deutérium ou à effet Zeeman longitudinal, cet instrument vous laisse choisir la technique la mieux adaptée à votre analyse. Il vous permet d'analyser sur un même système toutes les matrices d'échantillons, de la plus simple à la plus complexe, sans compromettre les performances ou la sensibilité.

Le système breveté de correction à effet Zeeman longitudinal de PerkinElmer offre plusieurs atouts :

- Chauffage transversal du tube graphite réduisant considérablement les effets sur les matrices
- Transmission lumineuse deux fois supérieure à celle des systèmes utilisant la correction à effet Zeeman
- Limites de détection optimales



Le chauffage transversal garantit une distribution de température uniforme dans le tube graphite ainsi qu'une analyse précise d'éléments réfractaires comme le vanadium ou le molybdène.

Les modèles PinAAcle avec four sont équipés d'une caméra couleur TubeView qui permet de :

- voir l'intérieur du tube, ce qui facilite l'alignement des embouts du passeur d'échantillons et le dosage des échantillons ;
- surveiller le séchage pendant l'analyse et de développer ainsi des méthodes plus facilement.



Technique STPF

Les instruments PerkinElmer avec four graphite sont les seuls à exploiter la technique STPF, assurant ainsi une précision et des limites de détection optimales. Cette technique requiert :

- une plate-forme intégrée ;
- des modificateurs de matrices ;
- une puissance de chauffage maximale ;
- aucun débit de gaz interne pendant l'atomisation ;
- la correction du décalage des niveaux de base ;
- un traitement rapide des données en utilisant la zone de pic ;
- une correction de fond.

Cette technique STPF est exploitée par plus de 15 000 utilisateurs de fours graphites PerkinElmer.

FONCTIONS UNIQUES ET PERFORMANTES POUR DE MEILLEURS RÉSULTATS

Logiciel intuitif WinLab32 : il simplifie chaque étape, du développement de méthodes à la génération de rapports.

Système de brûleur amovible : l'opérateur utilisant un instrument combiné flamme/four peut changer de technique analytique en quelques secondes.

Caméra couleur TubeView : elle aide l'opérateur à aligner les embouts du passeur d'échantillons et à doser les échantillons plus facilement. Elle sert aussi à surveiller le séchage et la pyrolyse pendant l'analyse afin de développer facilement des méthodes.

Four graphite : il offre des performances optimales avec un atomiseur à tube graphite chauffé transversalement et une correction de fond à effet Zeeman longitudinal.

Passeur d'échantillons AS 900 avec four : il peut accueillir jusqu'à 148 échantillons et offre un accès aléatoire pour le placement d'échantillons. Il transforme l'instrument en une station d'analyse entièrement automatisée.

Configuration groupée flamme/four unique : un seul changement quelle que soit la technique analytique, ce qui simplifie l'installation et minimise les coûts.

Technologie fibre optique de pointe : elle assure une meilleure transmission de la lumière pour des limites de détection optimales.

Lampes PerkinElmer d'origine :
-les lampes à cathode creuse codées de 5 cm assurent des performances et une stabilité exceptionnelles.
-les lampes à décharge sans électrode offrent une meilleure sensibilité et une plus longue durée de vie.

Boîtier de 8 lampes : il peut accueillir une combinaison de 8 lampes à cathode creuse et à décharge sans électrode. Elles sont préalignées et optimisées pour des performances homogènes.

Chambre de mélange innovante : elle ne requiert aucun raccordement de conduite de gaz.

Le plus faible encombrement pour une solution AA avec flamme/four : ses dimensions de 95 x 68 x 73 cm offrent un gain de place précieux.



UN LOGICIEL CONÇU POUR ÊTRE RAPIDE ET FONCTIONNEL

Quel que soit l'utilisateur ou l'application, le logiciel WinLab32 installé sur les instruments PinAAcle fournit des résultats fiables rapidement.

En simplifiant chaque étape de votre procédé et en réduisant par là même le temps consacré au développement de méthodes, à l'analyse

d'échantillons et à la génération de rapports, WinLab32 garantit une meilleure productivité au sein de votre laboratoire. Il automatise entièrement le développement de méthodes avec four et permet ainsi d'optimiser les températures de pyrolyse et d'atomisation aussi bien que les volumes d'échantillons et de modificateurs. Il vous aide également à créer des méthodes, à réviser ou réexaminer des données hors ligne, et même à ajouter des échantillons à tout moment sans interrompre l'analyse en cours.

Sample ID	Step #	Temp. #1	Temp. #2	Blank Corrected Signal	PIID (%)	Background Peak Height
Sample 001 (1000/2000)	3	1000	2000	0.9009	292.05	0.0250
Sample 011 (1100/2000)	3	1100	2000	0.8907	172.93	0.0250
Sample 021 (1200/2000)	3	1200	2000	0.8802	94.50	0.0250
Sample 031 (1400/2000)	3	1400	2000	0.8627	17.82	0.0250
Sample 001 (1000/2000)	3	1000	2000	0.2147	0.10	0.0250
Sample 001 (1100/2000)	3	1100	2000	0.2373	0.06	0.0250
Sample 001 (1200/2000)	3	1200	2000	0.2954	0.10	0.0250
Sample 001 (1300/2000)	3	1300	2000	0.2420	0.10	0.0250
Sample 001 (1400/2000)	3	1400	2000	0.1922	0.10	0.0250

L'assistant de développement de méthodes avec four simplifie le développement de ces méthodes.

Avantages pour les laboratoires de sécurité alimentaire

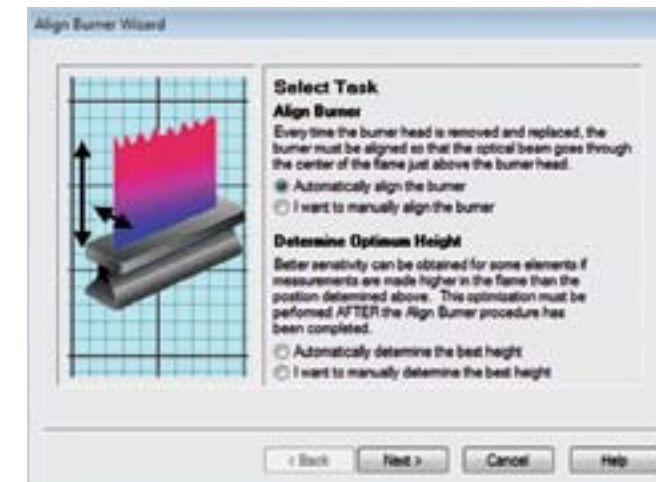
- Combinaison de la technique STPF et de la correction de fond à effet Zeeman longitudinal pour des limites de détection exceptionnelles avec les matrices d'échantillons alimentaires les plus complexes
- Automatisation des méthodes avec flamme simplifiant les applications d'étiquetage nutritionnel
- Lampes à décharge sans électrode offrant une meilleure sensibilité pour l'analyse définitive des éléments toxiques

Génération et exploitation très simples des données

Avec le logiciel WinLab32, même les tâches complexes deviennent simples grâce à différentes fonctionnalités intuitives :

- Des assistants qui fournissent des instructions pas à pas, quelle que soit l'analyse
- Des info-bulles qui contiennent des informations complémentaires (dans plusieurs langues) sur le texte à l'écran et les champs de saisie

Au terme d'une analyse, le logiciel vous offre une totale liberté pour exploiter vos données.



Simplification des tâches les plus complexes grâce aux assistants

Création simple de rapports personnalisables

Pour une flexibilité optimale, WinLab32 propose un assistant de création de rapports qui permet d'enregistrer vos données en HTML et dans différents formats compatibles avec les applications courantes de traitement de texte et de feuilles de calcul. Vous pouvez également sélectionner et exporter des données relatives à des échantillons, des moyennes ou des valeurs dupliquées à partir de la bibliothèque des résultats.

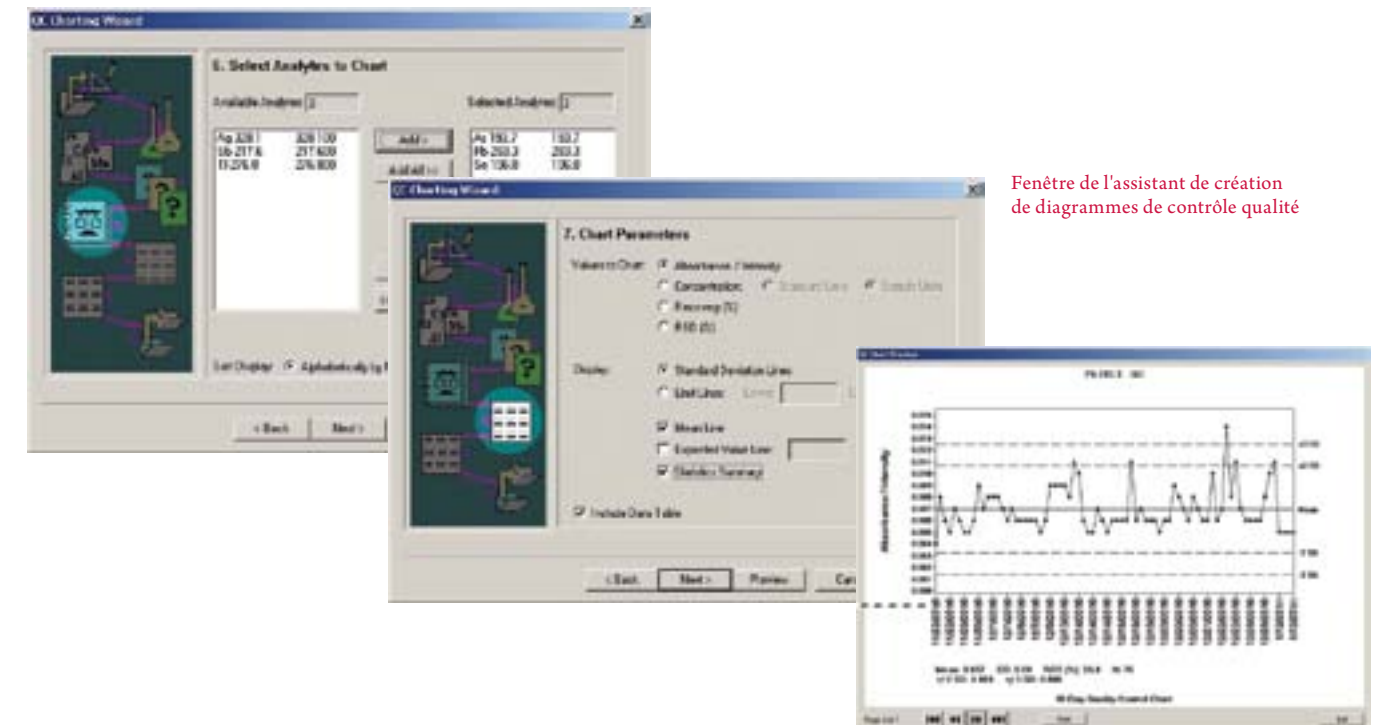
Les profils de pics sont également exportables facilement et lisibles par la plupart des programmes de feuilles de calcul. Le logiciel permet d'accéder en un seul clic au système LIMS LABWORKS™ de PerkinElmer afin de créer des fichiers d'informations relatives aux échantillons à partir d'anciennes listes ou de documents d'assurance qualité, mais aussi d'enregistrer des résultats.

Fonctions de sécurité

En exploitant la puissance du système d'exploitation Microsoft® Windows®, WinLab32 offre tout un panel de fonctions (accès limité défini par l'administrateur, mode automatique, archivage des résultats, détection des modifications de données) visant à garantir la conformité de votre laboratoire avec les réglementations en vigueur. Le logiciel Enhanced Security™ (ES), disponible en option, fournit des fonctionnalités supplémentaires avec un numéro de version ajouté à tous les fichiers et groupes de données afin de respecter les dispositions de la norme 21 CFR partie 11.

Création de diagrammes de contrôle qualité

WinLab32 propose un assistant permettant de créer rapidement et facilement des diagrammes de contrôle qualité en vous appuyant sur des données enregistrées (résultats à partir d'échantillons de CQ, normes ou tout autre échantillon). Ces graphiques peuvent également inclure des seuils de tolérance, des moyennes ou des valeurs prévisionnelles. Les résultats peuvent ensuite être exportés au format ASCII pour être utilisés dans d'autres applications.



Fenêtre de l'assistant de création de diagrammes de contrôle qualité

DES OUTILS ADAPTÉS À DIVERSES APPLICATIONS



PerkinElmer offre une gamme complète d'accessoires, de fournitures et de consommables spécifiques qui garantissent des performances fiables, tout en contrôlant vos coûts d'exploitation et en maximisant la disponibilité de votre instrument PinAAcle.

Passeur d'échantillons S10

Avec plus de 200 emplacements de récipients et un accès aléatoire rapide et précis, le passeur d'échantillons S10 peut être adjoint à un instrument PinAAcle afin de former une station d'analyse entièrement automatisée à la fois performante et flexible. Sa conception robuste et ses composants anticorrosion assurent une fiabilité à long terme et des performances reproductibles et précises.

FIAS

Le système de spectroscopie atomique par injection de flux entièrement automatisé simplifie et accélère les analyses exigeant une préparation d'échantillons complexes, tels que le mercure et les hydrures.

Analyseur d'hydrures et de mercure MHS-15

Il fournit de meilleures limites de détection (jusqu'à des concentrations en ng) pour le mercure et les hydrures.

Préparation d'échantillons

Système de digestion d'échantillons par micro-ondes Multiwave™ 3000 : il intègre un système de refroidissement qui réduit le temps de cycle et augmente la productivité.

Blocs de préparations d'échantillons : ils conviennent parfaitement à n'importe quelle méthode de digestion/ chauffage exigeant une température inférieure à 180 °C.



Le passeur d'échantillons S10 peut facilement transformer un spectromètre PinAAcle en une station analytique entièrement automatisée.

Lampes

Lampes à cathode creuse Lumina : ces lampes codées uniques et sans fil de 5 cm permettent une configuration automatique et ont une longue durée de vie.

Lampes à décharge sans électrode : conçues pour une linéarité, une sensibilité et une précision optimales, ces lampes offrent une transmission lumineuse exceptionnelle et une durée de vie plus longue.

Tubes graphites

Notre matériau graphite haute densité exclusif assure une qualité et une reproductibilité incomparables.

Que vous utilisiez des tubes THGA ou HGA, ces deux types de tubes entièrement pyrolytiques durent plus longtemps et possèdent des plates-formes intégrées pour des performances analytiques exceptionnelles.

Têtes de brûleur

PerkinElmer propose des têtes de brûleur en titane solide (5 cm, 10 cm et 3 rainures) pour différents types de flammes et d'échantillons.

Nébuliseurs

Ces nébuliseurs haute sensibilité, anticorrosion ou en acier inoxydable s'adaptent à quasiment toute application.

Étalons purs PerkinElmer

Vous avez le choix parmi un large éventail d'étalons purs qui ont été analysés et certifiés afin d'offrir des résultats fiables et précis.



LE NUMÉRO 1 DES SERVICES AUX LABORATOIRES

Rien n'impacte plus la productivité et le retour sur investissement que la disponibilité de l'instrument. Et personne n'agit plus que PerkinElmer pour assurer le bon fonctionnement quotidien de votre système AA.

Avec OneSource® Laboratory Services, vous bénéficiez d'un service global reconnu et efficace, mais aussi d'un réseau d'assistance compétent. Qu'il s'agisse d'un problème lié à votre application ou à un instrument, notre

équipe de techniciens agréés et formés en usine est joignable par téléphone, 24 h/24 et 7 j/7.

Avec plus de 1 500 agents et techniciens qualifiés et formés à travers le monde, OneSource offre le portefeuille de services aux laboratoires le plus complet du marché, avec notamment des programmes d'entretien adaptés à quasiment toutes les technologies et tous les fabricants. En vous permettant de regrouper tous vos contrats de services autour d'un seul fournisseur et en fournissant une assistance technique immédiate et efficace, nous garantissons le bon fonctionnement permanent de votre instrument.

Qu'il soit question de réparation, validation, conformité, formation, gestion des actifs, délocalisation de laboratoire ou mises à niveau matérielles et logicielles, OneSource est LA solution sur laquelle vous pouvez compter.



Modèles de la série PinAAcle et fonctionnalités associées

FONCTIONNALITÉS	900F	900T	900H	900Z
Flamme	•	•	•	
Four (correction de fond à arc deutérium)			•	
Four (correction de fond à effet Zeeman longitudinal)		•		•
Trajet lumineux fibre optique	•	•	•	•
Système optique à double faisceau	•	•	•	
Caméra couleur pour contrôle de l'état du tube		•	•	•
Logiciel WinLab32	•	•	•	•

Autres solutions pour le leader mondial en SAA

En tant que leader mondial en spectroscopie atomique, PerkinElmer propose des solutions innovantes allant bien au-delà de l'absorption atomique. Notre gamme complète de produits inclut les solutions ICP-OES les plus prisées du marché, ainsi que des technologies ICP-MS de pointe et une vaste gamme d'analyseurs de mercure et d'outils de préparation d'échantillons.

Pour en savoir plus, visitez notre site www.perkinelmer.com/atomicspectroscopy.

Pour plus d'informations, contactez-nous au 0805 111 333 ou par email à cc.france@perkinelmer.com.

PerkinElmer, Inc.
940 Winter Street
Waltham, MA 02451 États-Unis
Tél : (800) 762-4000 ou
(+1) 203-925-4602
www.perkinelmer.com



Pour obtenir la liste complète de nos bureaux dans le monde, consultez le site www.perkinelmer.com/ContactUs.

Copyright © 2011 PerkinElmer, Inc. Tous droits réservés. PerkinElmer® est une marque déposée par PerkinElmer, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

009362A_FRA_01