

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH



DES RÉSULTATS
FIABLES
POUR UNE
QUANTIFICATION
EXACTE



Spectromètre de masse AxION 2 TOF

Spectromètre de masse par temps de vol


PerkinElmer[®]
For the Better

MEILLEUR CONTRÔLE MEILLEURE APPRÉCIATION MEILLEURE FIABILITÉ



Imaginez quantifier avec la masse exacte. Quel serait l'impact sur la précision de l'analyse de votre échantillon ? Quel serait l'impact sur la fiabilité de vos résultats ? Quel serait l'impact sur votre productivité et vos résultats finaux ?

Vous pouvez vous en rendre compte par vous-même grâce au spectromètre de masse AxION® 2 TOF de PerkinElmer.

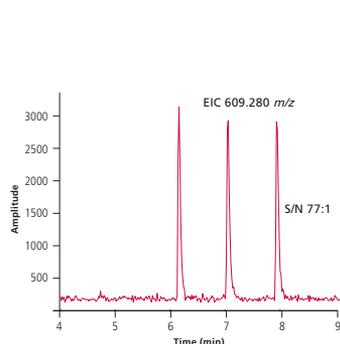
Tous les laboratoires sont différents. Chacun d'entre eux a ses propres exigences en termes d'instruments. Seul le spectromètre de masse AxION 2 TOF fournit la combinaison idéale entre exactitude en masse, gamme dynamique, vitesse et sensibilité pour optimiser les performances, quelle que soit votre application ou votre matrice d'échantillons.

Découvrez la flexibilité et les fonctionnalités du spectromètre de masse AxION 2 TOF, et réaliser vos analyses quantitatives en toute confiance sur l'ensemble de la gamme de masses.

Tout ce que vous recherchez dans un spectromètre de masse par temps de vol (TOF)

Sensibilité

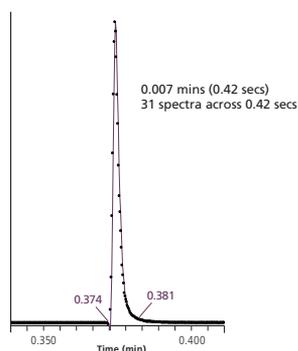
Sources d'ionisation uniques et technologie TrapPulse™ pour une sensibilité optimale garantie.



3 injections de 1 pg de réserpine.

Vitesse

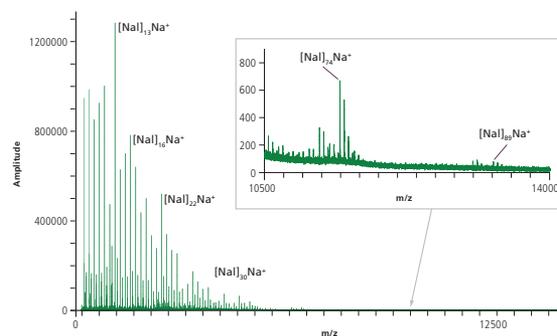
Les vitesses d'acquisition exceptionnellement élevées permettent d'intégrer les séparations LC les plus rapides, pour un rendement optimal.



Analyse de réserpine en Fast LC.

Spectre complet

La mesure et l'enregistrement des masses exactes à chaque analyse vous permettent de retraiter les données sans avoir à repasser votre échantillon.



Perfusion directe d'iodeure de sodium.

Exactitude de la masse

Les fonctions de mesure exacte de la masse et de rapports isotopiques fiables fournissent des caractéristiques spécifiques complètes pour une analyse d'échantillons sans ambiguïté.

Isotope	m/z calculé	m/z observé	% calculé	% observé	Erreur en ppm
1	609,28066	609,2816	100,00	100,00	1,54
2	610,28393	610,2843	37,23	38,67	0,61
3	611,28671	611,2878	8,59	8,51	1,78
4	612,28941	612,2895	1,48	1,38	0,15

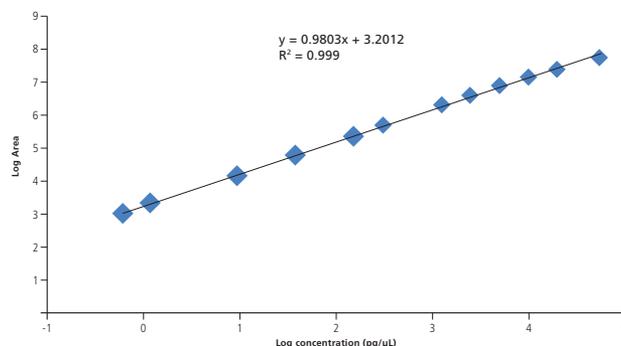
Injection de réserpine de 40 pg.

Logiciels

Solutions puissantes et intuitives conçues spécialement pour simplifier votre travail.

Gamme dynamique

L'étendue de la gamme dynamique linéaire, confère, une confiance absolue quant à vos résultats.



Graphique de 3 injections de réserpine.



Différents processus d'analyse. Différentes exigences. Un même instrument.

Le spectromètre de masse AxION 2 TOF offre une large gamme de fonctions conçues pour simplifier et rationaliser pratiquement n'importe quel processus analytique. Que votre application accorde plus d'importance à la mesure exacte de la masse, au spectre complet, à la vitesse, à la sensibilité ou à la gamme dynamique de l'instrument, ou encore à toutes ces fonctions en même temps, le spectromètre de masse AxION 2 TOF fournit exactement ce que vous recherchez pour obtenir des résultats précis et fiables.



Rapidité et fiabilité de vos quantifications

- La gamme dynamique linéaire étendue permet une mesure précise des rapports isotopiques et confirme l'identification de votre composé.
- La gamme dynamique au sein du spectre permet d'utiliser des rapports isotopiques pour confirmer la présence du composé en toute fiabilité.
- Particulièrement puissant et intuitif, le système de données AxION vous permet d'accéder immédiatement à tous les outils et informations, des courbes d'étalonnage à l'affichage en temps réel des chromatogrammes des ions extraits calibrés (EIC).

Simplicité et certitude pour vos analyses

- La mesure du spectre entier pour chaque analyse fournit des informations complètes pour le « screening » de composés uniques ou multiples.
- L'exactitude de masse sans équivalent et les rapports isotopiques précis permettent de trouver facilement votre cible.
- AxION Solo™ simplifie les analyses ciblées les plus complexes grâce à une interface graphique ergonomique, personnalisable et facile à comprendre, pour l'analyse de tous vos échantillons en même temps.

Efficacité et précision pour l'identification de composé

- L'étendue de la gamme dynamique et de mesure de masse exacte permettent une identification facile et précise des composés inconnus.
- La mesure du spectre complet permet d'établir la composition complète de chaque échantillon et de rechercher n'importe quel composé à tout moment.
- La correspondance des rapports isotopiques, la dissociation induite par collision (CID) en sortie de capillaire et l'étalonnage interne « lock-mass » fournissent des données structurales détaillées qui permettent d'explorer les données sans devoir réanalyser votre échantillon.
- Le logiciel AxION EC ID convivial fournit une liste des formules chimiques les plus probables, permettant à l'utilisateur de trouver la formule appropriée du composé analysé, rapidement et efficacement.

UNE TECHNOLOGIE DE POINTE POUR UNE SENSIBILITÉ INÉGALÉE

Mis au point avec un ensemble de technologies brevetées, le spectromètre de masse AxION 2 TOF offre une sensibilité exceptionnelle et sans compromis en matière de résolution ou d'exactitude de la masse. Pouvant offrir des vitesses d'acquisition exceptionnellement élevée, cet instrument complète parfaitement les systèmes LC les plus rapides pour fournir de meilleurs rapports signal/bruit et un rendement plus élevé pour un grand nombre de composés.

Conception orthogonale

Résolution et sensibilité optimisées tout en minimisant le bruit de fond.

Dissociation induite par collision (CID) en sortie de capillaire

Modulation de la fragmentation des ions sous vide dans un environnement contrôlé et propre pour une détermination structurale détaillée.

Sources d'ions brevetées

Une sensibilité optimale garantie grâce à une nébulisation et une désolvatation plus efficaces pour une meilleure ionisation.

Guide d'ions multi-étage breveté

Transmission optimisée des ions entre les divers étages de transmission sous vide pour une meilleure sensibilité.

Parcours de vol V-shaped

Une meilleure résolution pour relever les défis analytiques les plus compliqués tout en conservant les meilleurs niveaux de sensibilité.

Détecteur à multiplicateur d'électrons

Une intégrité spectrale remarquable et une résolution élevée des pics grâce à une plus grande vitesse d'acquisition et une large gamme dynamique.



Sonde de séparation AxION

La sonde de séparation AxION est une technologie innovante permettant de réaliser des opérations de chromatographie directement sur la source d'ionisation. Elle réduit ainsi les effets de volume mort pour de meilleurs rapports signal/bruit, une sensibilité optimisée et des pics plus étroits.



Innovations exclusives pour des performances optimales

PerkinElmer a conçu le spectromètre de masse AxION 2 TOF en y intégrant un ensemble d'innovations uniques, à la pointe de la technologie, afin d'en optimiser les performances et d'offrir des niveaux inégalés de sensibilité et de productivité.

Sources d'ionisation unique

Ces sources d'ionisation vous permettent de choisir la solution idéale pour une application ou une classe de composés spécifique, afin d'optimiser les performances de l'instrument dans toutes les conditions d'analyse. Les deux types de sources disposent de sondes interchangeables clipsables qui peuvent être dédiées à des applications spécifiques, limitant les risques de contamination croisée et améliorant la productivité.

Double source d'ionisation par électro-ébulisaison (ESI) Ultraspray™ 2

- Dédiée une entrée à l'échantillon et l'autre à un étalon interne pour réaliser des étalonnages « lock-mass » en temps réel afin de bénéficier :
 - d'une plus grande exactitude de la masse,
 - d'un développement plus simple de méthodes,
 - de temps d'analyse plus rapides.
- La sonde unique mise à la terre fournit l'ionisation la plus douce possible afin de préserver la structure moléculaire des composés les plus labiles.



Ionisation chimique à pression atmosphérique (APCI) en espace libre de champ

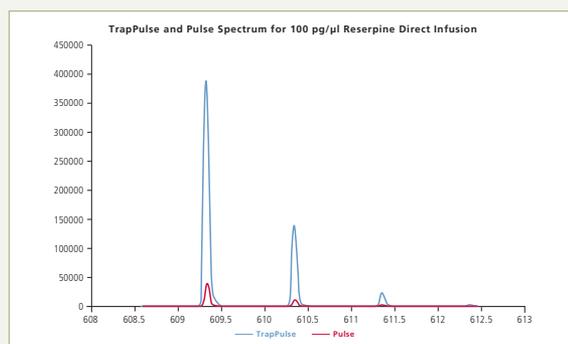
- Des performances optimales à des niveaux de débit élevés ou faibles, jusqu'à 50 uL/min seulement, sans impact sur la sensibilité.
- La conception en espace libre de champ produit moins de bruits et fournit des résultats plus fiables que les sources conventionnelles.
- Configuration et utilisation extrêmement simples, sans aucune optimisation requise de la position de l'aiguille ou de la sonde.

Obturbateur de capillaire breveté

Permet de retirer le capillaire et tout le boîtier de la source pour leur entretien sans devoir casser le vide. Cette fonction supprime le besoin de mettre le système à pression atmosphérique et réduit le délai requis pour le remettre sous vide, garantissant ainsi une disponibilité supérieure de l'instrument et une productivité accrue. Cet obturbateur exclusif à PerkinElmer empêche également la pénétration d'air à l'intérieur de l'instrument lorsque le capillaire est retiré, afin d'éliminer tout risque de contamination.

Technologie TrapPulse exclusive

Offre une sensibilité 10 fois plus élevée en moyenne, en regroupant des paquets d'ions denses avant de les accélérer dans le tube de vol. Le cycle de fonctionnement du générateur d'impulsions est synchronisé avec l'arrivée des paquets d'ions pour garantir le transfert optimal des ions vers le détecteur. Innovante et hautement efficace, la technologie TrapPulse génère un signal de plus grande amplitude et réduit le bruit de fond, tout en conservant une résolution et une exactitude de la masse exceptionnelles.



Grâce à la technologie TrapPulse révolutionnaire du spectromètre de masse AxION 2 TOF, vous pouvez bénéficier d'une sensibilité généralement dix fois plus élevée (représentée en bleu), pour des résultats plus clairs et plus fiables.



Générateur d'azote

Notre générateur d'azote LC/MS dispose de composants sans phtalates et offre un fonctionnement automatique en continu, 24h/24 et 7j/7. Il intègre également une technologie reconnue d'adsorption par balancement de pression et bénéficie des approbations CE, UL et CSA.

DES SOLUTIONS LOGICIELLES CONÇUES SPÉCIALEMENT POUR VOUS

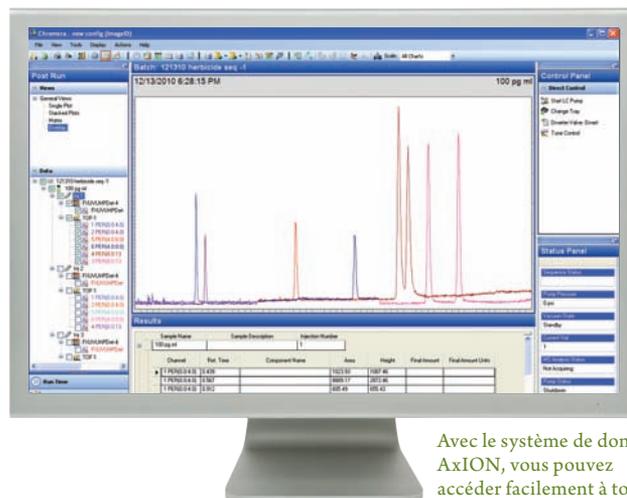
Outre les nombreuses innovations matérielles du spectromètre de masse AxION 2 TOF, PerkinElmer propose une large gamme de logiciels spécialement conçus pour simplifier les processus des laboratoires modernes. Sélectionnez simplement la solution la mieux adaptée à votre application pour découvrir une interface intuitive et puissante, offrant tout ce dont vous avez besoin pour convertir des échantillons complexes en résultats fiables.



AxION Data System pour les processus de quantification

Le système de données AxION simplifie toutes les opérations, du contrôle du spectromètre de masse LC/TOF à l'accès aux données, leur gestion, leur traitement et la création de rapports. Le logiciel vous permet d'être opérationnel plus rapidement grâce à la fonctionnalité avancée de réglage automatique Time-of-Flight AutoTune.

Seul système de données capable de fournir des signaux des ions extraits calibrés « lock-mass » en temps réel, il simplifie et optimise le développement de méthodes pour fournir des résultats plus rapides et plus fiables pour toute analyse quantitative axée sur les composés.



Avec le système de données AxION, vous pouvez accéder facilement à tous les outils et toutes les informations dont vous avez besoin pour une analyse quantitative fiable.

- Les chromatogrammes des ions extraits calibrés « lock-mass » sont affichés en temps réel, permettant la vérification instantanée des composés et le développement de méthodes optimisées.
- Les données du spectromètre de masse et de détecteurs PDA et d'un signal analogique, peuvent être combinées et affichées à l'écran.
- Les ions extraits calibrés peuvent être extraits graphiquement à partir de spectres de masse en temps réel.
- Tous les spectres sont enregistrés pour chaque analyse, à des fins de quantification et de retraitement post analyse.
- Un dictionnaire de composés est intégré et permet de stocker les noms de composés spécifiés par l'utilisateur.

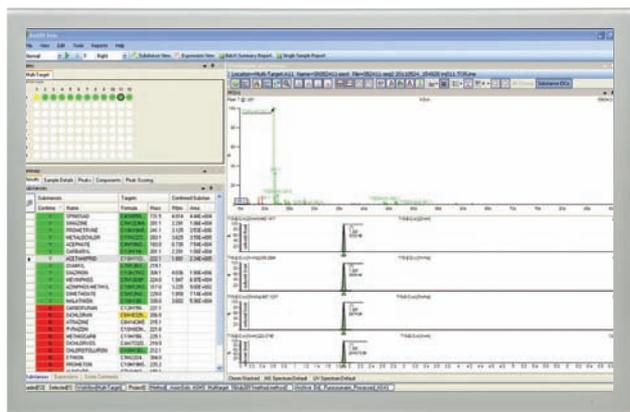


AxION Solo pour les processus d'analyse ciblée

Plus le traitement est rapide, plus vite vous pouvez obtenir les résultats et prendre des décisions. C'est en cela qu'AxION Solo constitue un facteur d'augmentation de votre productivité.

En vous permettant d'organiser et d'afficher des fenêtres reproduisant votre processus, que ce soit pour des analyses de composés uniques ou multiples, le logiciel permet d'optimiser le rendement des analyses et de minimiser les coûts.

Logiciel hautement intuitif axé sur les composés, AxION Solo vous permet de trouver rapidement ce que vous recherchez, graphiquement, clairement, précisément.



AxION Solo affiche de multiples échantillons par plaque ou par flacon, pour une identification rapide et facile.

- Options complètes de création de rapports et de publication des résultats.
- Nombreux paramètres d'évaluation des données, dont :
 - Trouvé et pur/Non trouvé.
 - Trouvé et contient des fragments.
 - Trouvé et confirmé avec des rapports isotopiques et un temps de rétention.
- Possibilité d'afficher plusieurs échantillons dans une vue par plaque ou par flacon, ainsi que d'identifier rapidement votre cible dans les échantillons.

AxION Xpo™

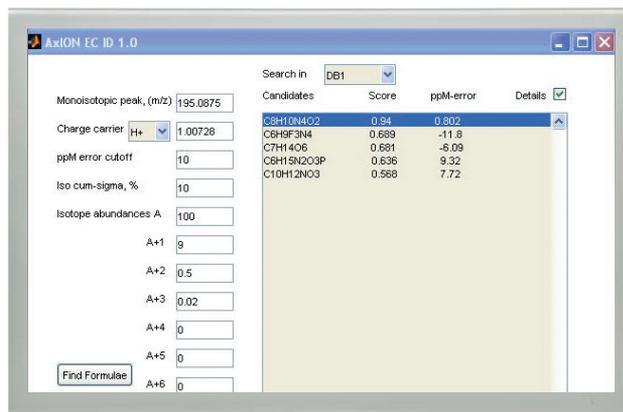
Pour les utilisateurs qui ont besoin des fonctionnalités de retraitement et de génération de rapports d'AxION Solo, mais pas de ses fonctions de traitement, AxION Xpo offre un environnement d'affichage des données axé sur les composés, dans lequel vous pouvez évaluer les résultats et personnaliser les rapports.

www.perkinelmer.com/TOFMS

AxION EC ID pour les processus d'identification des composés

Une identification rapide et précise des composés nécessite de pouvoir trouver la formule appropriée rapidement et efficacement. Aucune solution ne peut affiner votre recherche de façon plus rapide, plus simple ou plus claire qu'AxION EC ID (Elemental Composition Identification).

Hautement intuitif et ergonomique, ce logiciel exclusif utilise les données de masse exacte et les rapports isotopiques fournis et mesurés par le spectromètre de masse AxION 2 TOF pour rechercher les formules connues dans diverses bases de données. Les formules correspondantes s'affichent dans un récapitulatif simple et classifié en fonction de vos paramètres, afin que vous puissiez rapidement choisir celle qui vous convient.



AxION EC ID convertit les données de masse exacte de composés inconnus en formules connues.

- Les formules correspondantes sont affichées dans un récapitulatif organisé (selon la précision théorique et les rapports isotopiques) pour vous aider à choisir la formule adéquate.
- Les critères de tolérance aux erreurs de masse et de correspondance des rapports isotopiques sont définis par l'utilisateur.
- Simple et intuitive, l'interface permet de générer des résultats fiables et précis sans disposer de connaissances élémentaires ou chimiques approfondies.
- Chaque correspondance de paramètres entre les données observées et expérimentales peut être affichée en cochant la case « Détails ».

LE NUMÉRO 1 DU SERVICE ET DE L'ASSISTANCE

Aucun facteur n'a plus d'impact sur la productivité ou le retour sur investissement que la disponibilité d'un appareil. Et personne ne consacre autant d'efforts que PerkinElmer pour garantir le bon fonctionnement jour après jour de vos systèmes de chromatographie et de spectrométrie de masse.

Avec OneSource® Laboratory Services, vous avez accès au réseau d'assistance et de service le plus étendu et le plus respecté au monde. Nous ne nous limitons pas à la maintenance et à la réparation de vos instruments. Nous intégrons la gestion des équipements de laboratoire à l'équation économique de nos clients, pour leur permettre de s'appuyer sur un partenaire aux résultats reconnus en termes d'amélioration de l'efficacité, d'optimisation des opérations et d'élimination des incertitudes budgétaires dans le monde entier. Quels que soient vos besoins, notre équipe de techniciens qualifiés et formés en usine est joignable par téléphone, 24 h/24 et 7 j/7.

Intervenant dans plus de 150 pays à travers le monde, et assurant actuellement le suivi de plus de 400 000 équipements, OneSource propose le portefeuille de services aux laboratoires professionnels le plus exhaustif du secteur et comprend des programmes de maintenance complets pour quasiment tout type de technologie et pour tout type de constructeur. En vous permettant de regrouper tous vos contrats de services chez un même prestataire et en vous proposant une assistance et des conseils techniques spécialisés, nous vous offrons l'assurance que vos instruments, et par conséquent votre laboratoire, fonctionnent à un niveau optimal à tout moment.

Qu'il s'agisse de maintenance et de réparation, de validation et de conformité, de gestion des actifs et de déménagement de laboratoire, de mises à niveau logicielles et matérielles ou de programmes de formation et d'enseignement, OneSource est LE réseau sur lequel vous pouvez compter.



**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 ©2012 PerkinElmer, Inc. Tous droits réservés. PerkinElmer® est une marque déposée de PerkinElmer, Inc. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

009990_FRA_01

Imprimé aux États-Unis