



Des jeans garantis exempts de contaminants grâce aux ICP optiques Optima™ PerkinElmer ! L'exemple d'une collaboration avec le laboratoire suédois Swerea...

Evelyne de Bouteiller - PerkinElmer, SAS - Tél : +33 (0)1 69 59 84 60 - Fax : +33 (0)1 69 59 84 00

Email : france.marketing@perkinelmer.com - Site web : www.perkinelmer.com

Dianne Connah - Barrett Dixon Bell - Tél. : +44 (0)161 925 4700 - Fax : +44 (0)161 925 4701 - E-mail : dianne@bdb.co.uk

Au-delà des analyses de routine, du contrôle qualité et de la recherche dans les domaines de la pharmaceutique, de la cosmétique, de l'environnement ou encore de l'agro-alimentaire, certaines applications de la spectrométrie d'émission plasma à couplage inductif (ICP-OES) sont beaucoup plus atypiques, mais tout aussi intéressantes et performantes ! Le laboratoire suédois Swerea IVF nous fait partager son expérience de l'ICP-OES, appliquée à l'analyse des métaux résiduels dans les textiles de grandes marques de jeans. Outil clé de son parc instrumental : le système Optima™ ICP-OES 2100 DV ! Explications...

Le textile, un marché lui aussi concerné par la détection des traces de métaux lourds

PerkinElmer SAS aide l'industrie du textile à contrôler l'absence de substances toxiques et allergènes interdites dans la fabrication de vêtements grâce à ses systèmes Optima™ ICP-OES. Le laboratoire d'analyse suédois Swerea IVF met à profit la polyvalence et la précision du système Optima ICP-OES 2100 DV pour réaliser des analyses d'exposition à des métaux résiduels dans les textiles de grandes marques de jeans. La rapidité et la fiabilité de ce système

s'avèrent particulièrement précieuses pour la détection de faibles niveaux de métaux lourds, tels que le mercure et le plomb, éléments instables en solution.

L'analyse est réalisée dans le cadre de la certification OEKO-TEX, qui porte sur la sécurité des textiles. Swerea IVF utilise un modèle analytique pour imiter les processus par lesquels les métaux sont partiellement dissous et transférés sur la peau d'une personne portant des vêtements, tels que les jeans. Une fois les métaux extraits du textile à l'aide d'une solution de transpiration artificielle, les échantillons sont immédiatement analysés à l'aide du système Optima ICP-OES, afin de réduire les risques de décomposition. L'algorithme de régression linéaire multiple (MSF, multi-component spectral fitting) du logiciel ICP, combiné avec une excellente stabilité de longueur d'ondes, permet d'obtenir des résultats de détection optimaux.

Tous les atouts d'un ICP-OES à haute résolution

Anders BLOM, du laboratoire suédois Swerea IVF, commente ainsi cette collaboration : « Nous sommes très satisfaits du système Optima™ de PerkinElmer. Grâce à une grande simplicité d'utilisation, il permet de



réaliser facilement des analyses sur des échantillons non dilués et offre des limites de détection excellentes. Nous avons comparé la solution Optima™ à plusieurs autres instruments ICP-OES, mais nous avons été impressionnés par les capacités de balayage séquentiel du système Optima™ 2100 de PerkinElmer et considérons qu'il s'agit d'un instrument ICP-OES à haute résolution. »

« Nous sommes ravis de collaborer avec Swerea IVF pour contribuer à protéger la sécurité des

consommateurs de marques de vêtements populaires », explique Dusty TENNEY, président de la division Analytical Sciences and Laboratory Services de PerkinElmer. « La sécurité des consommateurs constitue un objectif essentiel pour PerkinElmer. Nous avons pour engagement de découvrir des méthodes novatrices et plus efficaces pour mettre en œuvre tout notre savoir-faire en matière de détection, afin de veiller à ce que les produits utilisés au quotidien par les consommateurs ne présentent aucune trace de toxicité ou de contamination. »

En Bref ... En Bref...

Cisbio Bioassays ajoute des lignées cellulaires multimodes à sa plateforme Tag-lite®

Des essais multiples peuvent être dès à présent effectués en utilisant le même matériel cellulaire. L'entreprise continue d'améliorer la plateforme Tag-lite pour une solution globale de découverte de médicaments

Bagnols-sur-Cèze, le 9 mars 2010 – Cisbio Bioassays (www.htrf.com), membre du groupe IBA et fournisseur mondial de la technologie HTRF® (fluorescence homogène en temps résolu) et de services destinés à faciliter la découverte de nouveaux médicaments, annonce aujourd'hui l'introduction de six lignées cellulaires multimodes à sa plateforme cellulaire Tag-lite®. Ces nouvelles lignées cellulaires permettent aux chercheurs d'explorer la complexité biologique des récepteurs membranaires à partir du même matériel cellulaire, faisant ainsi de Tag-lite une solution complète de découverte de médicaments pour les études de ces récepteurs et des RCPG en particulier. En plus de ces lignées, cinq nouveaux ligands fluorescents dont ceux destinés à l'étude des récepteurs GABA-B et Grehlin, ont été ajoutés à la plateforme, amenant ainsi le nombre de ligands fluorescents Tag-lite à 18.

Tag-lite est une plateforme technologique cellulaire non-radioactive développée pour l'étude des récepteurs à la surface cellulaire et le criblage de médicaments. Les récepteurs membranaires, en particulier les RCPG, constituent une

cible thérapeutique majeure dans la recherche pharmaceutique car ils sont impliqués dans tous les aspects de la physiologie humaine. Etant donné leur complexité biologique, Cisbio Bioassays a développé la plateforme Tag-lite afin de fournir un outil d'étude qui permette une analyse multiparamétrique de leur structure et de leur fonction, de l'interaction ligand-récepteur et de la dimérisation jusqu'aux messagers secondaires et la phosphorylation de ERK. Chaque lignée cellulaire multimode Tag-lite est validée pour l'ensemble de ces paramètres d'analyse, éliminant donc le besoin pour les chercheurs de développer et qualifier différents sous-clones cellulaires pour de multiples essais.

« Depuis longtemps, les chercheurs souhaitent une méthode complète permettant l'étude des récepteurs sous différents angles. Grâce à l'ajout de ces lignées cellulaires multimodes, Tag-lite offre maintenant cette solution globale », explique François Degorce, directeur marketing et communication chez Cisbio Bioassays. *« Au contraire des lignées cellulaires spécialisées, dont l'usage n'est souvent valable que pour un seul essai, les lignées cellulaires Tag-lite sont d'ores et déjà optimisées pour tous les paramètres : interactions ligand-récepteurs, dimérisation et essais fonctionnels. Avec cette plateforme innovante, nous cherchons à présent à cibler des récepteurs membranaires autres que les RCPG ».*

Les lignées cellulaires Tag-lite incluent, en particulier, des cibles RCPG importantes telles que le récepteur CXCR4, d'autres récepteurs aux chimiokines et cholécystokinines. Les lignées cellulaires ont été validées avec des réactifs et des kits HTRF pour la liaison ligand-récepteur, pour l'homodimérisation de ces récepteurs, et pour leur fonction telles que la phosphorylation de ERK (Cellul'erk) et l'accumulation des messagers secondaires (cAMP et IP-One). Ce catalogue Tag-lite étendu de kits, de ligands fluorescents, de plasmides et de lignées cellulaires va permettre aux scientifiques d'étudier et de cribler leurs récepteurs grâce à un seul outil. De plus, Cisbio Bioassays offre des services de développement de façon pour la dimérisation et l'interaction récepteur-ligand, dirigés par ses équipes pluridisciplinaires de chimistes, de biologistes moléculaires et cellulaires et de spécialistes des récepteurs et des technologies de fluorescence.

À propos de Cisbio Bioassays et du Groupe IBA

Cisbio Bioassays est un fournisseur mondial de produits et de technologies utilisés dans la médecine nucléaire, le diagnostic in vitro et le développement de tests pour le criblage à haut débit destinés à faciliter la découverte de médicaments. Avec HTRF, sa technologie propriétaire, Cisbio Bioassays fut un pionnier en matière de méthodes de

détection par fluorescence en milieu homogène. Robuste et très précise, HTRF est destinée à la détection des interactions biomoléculaires et est largement utilisée par l'industrie pharmaceutique lors des étapes de criblage à haut débit. Elle commercialise une gamme de réactifs et de méthodes utilisées par les compagnies pharmaceutiques et biotechnologiques aussi bien que par les laboratoires de recherche du secteur (CRO's). Basé à Bagnols-sur-Cèze, Cisbio Bioassays appartient à la société belge IBA, est présent à Bedford, Etats-Unis, et commercialise sa gamme de produits à travers un réseau global de distributeurs. IBA développe et commercialise des technologies de pointe ainsi que des solutions pharmaceutiques et sur mesure pour les soins de santé, en mettant l'accent sur le diagnostic et le traitement du cancer. Forte de son expertise scientifique, IBA est également active dans le domaine de la stérilisation et de l'ionisation industrielle. Cotée sur la bourse paneuropéenne EURONEXT, IBA fait partie de l'indice BelMid. (IBA : Reuters IBAB.BR et Bloomberg IBAB.BB).

Pour toute information complémentaire concernant Cisbio Bioassays, la technologie HTRF, et IBA.

Rendez vous sur les sites :
www.htrf.com et www.iba-worldwide.com

HTRF® et Tag-lite® sont deux marques de Cisbio Bioassays.