



Le laboratoire d'applications de Toulouse



Le laboratoire d'applications de Lyon

- Le Viscosizer, pour déterminer de façon automatisée la viscosité sur de très petits volumes d'échantillons

Complémentaire de l'Archimedes pour la caractérisation de solutions de protéines ou de peptides, le Viscosizer mesure la viscosité à partir de très petits volumes d'échantillons (10 µl utilisés). Un système microcapillaire à double voie, doté de deux fenêtres de détection, permet d'éviter toute erreur liée au temps d'injection. Equipé en outre d'un nouveau logiciel et d'un passeur d'échantillons, le Viscosizer est particulièrement bien adapté aux étapes de préformulations et formulations biopharmaceutiques qui nécessitent un accès rapide aux données de viscosité. Trois systèmes ont déjà été vendus en Europe et sept aux Etats-Unis.

- La gamme Zetasizer Nano, les systèmes les plus utilisés au monde pour mesurer le potentiel zêta et la taille des nanoparticules, colloïdes et protéines

La nouvelle série des Zetasizer Nano permet de mesurer un combinaison de trois paramètres - la granulométrie, le potentiel zêta et la masse moléculaire - sur de très petits volumes aussi bien de suspensions concentrées que de solutions diluées tels qu'on en rencontre dans les biotechnologies. La nouvelle technologie présente une sensibilité

et une flexibilité inégalées pour des particules et molécules de moins d'1 nanomètre à plusieurs microns.

Les Zetasizer Nano mesurent la taille et la microrhéologie par des procédés de diffusion dynamique de lumière, le potentiel zêta et la mobilité électrophorétique par des procédés d'électrophorèse laser Doppler et la masse molaire par des procédés de diffusion statique de lumière. Le système peut aussi être employé dans une configuration d'écoulement, et se connecter à un système GPC/SEC pour servir de détecteur en chromatographie d'exclusion stérique.

- La gamme Nanosight, pour mesurer la taille et la concentration des nanoparticules

Les systèmes Nanosight se positionnent comme des instruments complémentaires des ZetaSizer. Utilisant la technique NTA (Nanoparticle Tracking Analysis), ils permettent en premier lieu de déterminer la taille et la concentration de nanoparticules de 10 nm jusqu'à 2 microns, et sont dotés depuis peu d'une nouvelle fonction « rhéologie » pour mesurer la viscosité de 0 à 5 mPa.s.

Le dernier-né de la gamme Nanosight, le NS300, offre un mode de fonctionnement optimisé sur les

échantillons fluorescents (Exosomes, billes magnétiques, liposomes marqués par QDots, fluorophores...). L'analyse simultanée de l'échantillon avec plusieurs filtres est désormais réalisable et permet d'obtenir une détection multi-longueur d'ondes des différents fluorophores excités par un laser unique. Un disque programmable supportant six filtres de fluorescence, facilite l'évaluation des différentes populations co-localisées, optimisant ainsi la spéciation et le phénotypage des particules marquées.

« Les systèmes Nanosight offrent l'avantage de permettre la visualisation des particules. C'est un atout important pour les applications diagnostiques et pour MALVERN qui voit s'ouvrir de nouvelles perspectives dans le domaine de la nanomédecine ».

De nombreux autres instruments sont présentés au sein des laboratoires d'applications MALVERN et en particulier à Orsay où nous découvrons entre autres également l'analyseur d'images automatisé Morphologi G3 pour caractériser la morphologie des particules en poudre ou en milieu liquide, le rhéomètre Kinexus combinant rotation et force normale indépendantes, ou encore les granulomètres industriels Insitac qui permettent une mesure

en ligne de la granulométrie et de la concentration volumétrique sur les poudres et suspensions...

Nous aurons l'occasion de vous présenter prochainement plus en détails certains de ces équipements, mais au-delà des instruments eux-mêmes et de leurs performances, notre visite au sein du laboratoire d'applications MALVERN à Orsay nous a permis de découvrir l'expertise analytique de toute une équipe, son expérience du terrain et son sens de l'écoute, ainsi qu'une réelle passion pour l'innovation, au service d'un seul but : vous accompagner au quotidien dans la compréhension, l'optimisation et la mise en œuvre de vos procédés afin d'accélérer votre R&D, gagner en productivité et améliorer encore davantage la qualité de vos produits.

Pour en savoir plus :

Contactez Michel Terray à l'adresse michel.terray@malvern.com ou www.malvern.com/fr

S. DENIS

En Bref

Polyplus-transfection et le National Institute of Health signent une licence pour des applications de transfection utilisant le PEI

Polyplus-transfection, société française spécialisée dans le développement de solutions innovantes pour la délivrance d'acides nucléiques, annonce qu'elle a accordé une licence non

exclusive pour l'utilisation en recherche du polyéthylèneimine (PEI) pour des applications de transfection, à deux agences du National Institute of Health ("NIH"), le NIAID et le NCI.

Polyplus-transfection est le licencié exclusif mondial pour l'utilisation du PEI en transfection. En concluant cet accord, le NIAID et le NCI intègrent la liste des sous-licenciés de Polyplus, ayant acquis des droits sur l'utilisation du PEI en transfection à des fins de recherche. En vertu de cet accord, le NIAID et le NCI bénéficient du droit d'utiliser cette technologie de pointe reconnue mondialement dans ses

activités de recherche. La transfection avec le PEI présente l'avantage d'être facile à mettre en œuvre, efficace, et très peu toxique pour les lignées de cellules de mammifères utilisées pour la production de protéines, de virus ou d'anticorps.

Plus d'informations : www.polyplus-transfection.com ou support@polyplus-transfection.com

MEMMERT renforce sa présence en France

Memmert, l'un des leaders mondiaux des enceintes thermo-régulées a le plaisir de vous présenter son nouveau commercial dédié au marché français, Nabil NOURINE.

De formation technique en instrumentation et d'expériences technico-commerciales, Mr Nourine sera à votre écoute pour répondre à vos questions, étudiera vos demandes pour vous conseiller les équipements

Memmert les plus adaptés et vous proposera des solutions pour vos fabrications sur mesure.

N'hésitez pas à le contacter pour toute information par mail : nnourine@memmert.com ou par téléphone au 03 89 20 43 81.



Nabil NOURINE