



## Contrôle précis et reproductible d'expériences de polymérisation

Radleys - **Contact en France** : Interchim - **Tel** : 04 70 03 88 55 - **Fax** : 04 70 03 82 60

**Email** : interbulk@interchim.com - **Web** : www.interchim.com

Radleys (www.lara-clr.com) vient de publier un nouveau Bulletin technique démontrant comment le réacteur de laboratoire régulé Lara (CLR) est en mesure de contrôler de manière précise et reproductible des expériences de polymérisation.

La nouvelle note d'application décrit une série d'expériences dans lesquelles le CLR Lara assurait le contrôle automatique d'apport de monomère, d'initiateur et de réactif lorsque l'on avait des vitesses de matériaux d'alimentation aussi bien linéaires que variables. Les expériences

démontrent que le CLR Lara permet automatiquement de prévoir, contrôler et reproduire le poids moléculaire et la structure du polymère résultant.

La première expérience s'est déroulée avec une vitesse d'apport de monomère croissante prédéterminée. La seconde expérience s'est déroulée avec une vitesse linéaire d'apport de monomère et une vitesse variable décroissante d'apport d'initiateur. Dans les deux expériences, la vitesse d'apport de monomère augmentait progressivement sur plusieurs heures pour s'assurer que la concentration relative de monomère demeurait constante pendant

les multiples phases d'alimentation de la réaction. Comme la réaction de polymérisation test était exothermique, les expériences incluaient l'utilisation de boucles de retour pour garantir des apports en toute sécurité et régulés.

Lara est une unité CLR flexible et modulaire permettant le changement rapide de récipients de 100ml à 10 litres et l'intégration de dispositifs de tierces parties comme des circulateurs, des pompes, des balances, des pompes à seringue, etc. ce qui en fait un outil de développement de processus idéal. Le logiciel Lara, facile à utiliser



et intuitif, permet le parfait contrôle et l'enregistrement de données de tous les dispositifs et paramètres. Une copie du Bulletin technique (TDS04S) peut être téléchargée depuis le site www.lara-clr.com.

## PerkinElmer élargit son portefeuille en Chromatographie Liquide avec sa nouvelle plate-forme Flexar™ et son système de traitement de données Chromera®

PerkinElmer SAS - **Tel** : 0 805 111 333 - **Fax** : 0 805 111 334 - **Web** : www.perkinelmer.com

**Une très large gamme de solutions incluant l'UHPLC pour plus de performance et une réduction des temps d'analyse.**

PerkinElmer lance sa nouvelle plate-forme de chromatographie liquide Flexar™, qui sera pilotée par le nouveau logiciel de traitement de données Chromera®. Flexar associe un nouveau design ergonomique et une large gamme de pression, pour répondre aux besoins des laboratoires qui sont de plus en plus exigeants en matière de Chromatographie Liquide Haute Pression (HPLC). Cette nouvelle plate-forme modulaire offre une gamme de solutions allant de la LC semi-préparative à la Chromatographie Liquide Ultra Haute Pression (UHPLC).

Chromera® offre une approche innovante et simple du contrôle instrumental et du traitement des données chromatographiques en LC.

"Ces nouveaux systèmes marquent notre engagement à fournir plus d'innovation et de productivité sur ce marché," a déclaré Richard Begley, Ph.D., président, Analytical Sciences, PerkinElmer. "Nous nous sommes également concentrés sur les problématiques des laboratoires concernant aussi bien les coûts matériels que l'élimination des déchets."

**UHPLC Flexar™ présente le nouveau FX-15 UHPLC :**

Ce système peut apporter jusqu'à 10 fois plus de productivité, tout en réduisant de près de 15 fois la consommation de solvant (selon les applications). La granulométrie plus fine (<2µm) des colonnes offre de nouvelles possibilités en terme de résolution et de séparation, tout en permettant une diminution du temps d'analyse. L'arrivée de ce système sur le marché se fait à un moment opportun, lorsque les responsables des laboratoires d'HPLC doivent faire face à une pénurie de solvants pour l'analyse HPLC, l'acétonitrile. Le deuxième volet de cette problématique de réduction de la consommation de solvant a pour but de faire fonctionner les installations plus écologiquement et de réduire le coût du traitement des déchets.

Le nouveau logiciel de traitement de données Chromera fournit un vaste choix d'outils puissants, conçus pour permettre aux utilisateurs de contrôler aisément leurs instruments, de visualiser rapidement leurs données et de communiquer efficacement leurs résultats. La plate-forme utilise une technologie brevetée pour le contrôle de

l'instrumentation qui autorise une grande flexibilité de configuration et de détection afin de répondre aux impératifs croissants de productivité des laboratoires.

Chromera augmente la flexibilité du système Flexar en supportant des configurations multi-détections souvent utilisées dans les applications environnementales ou agroalimentaires. Par exemple, les hydrocarbures aromatiques polycycliques peuvent être analysés dans les aliments ou les échantillons environnementaux à l'aide d'un système Flexar combinant un détecteur UV/VIS et un détecteur à fluorescence. Ainsi les responsables de laboratoire et les techniciens de tous les domaines (environnement, agroalimentaire, industrie chimique et pharmaceutique, mais également recherche en biotechnologie et en chimie) peuvent bénéficier d'un système flexible, UHPLC Flexar, combiné à un logiciel performant, Chromera.

Flexar est la seule ligne de produit sur le marché qui offre un système LC complet balayant une gamme de pression de 6 000 à 10 000 psi et jusqu'à 15 000 psi selon les applications. Ceci permet de personnaliser au maximum les solutions LC en fonction des applications



spécifiques. De plus, les systèmes UHPLC Flexar offrent de meilleurs résultats en temps réel ainsi qu'un faible coût total d'utilisation (maintenance et pièces détachées à faible coût).

Les utilisateurs de l'UHPLC Flexar peuvent choisir entre deux logiciels pour le contrôle instrumental :

- Chromera®, la nouvelle interface de travail qui offre ergonomie et permet une utilisation simple et intuitive
- TotalChrom®, lorsque le système de traitement de données nécessite une utilisation réglementée dans des configurations serveur/client.

"PerkinElmer s'investit pour s'assurer que son offre en chromatographie liquide continue à proposer les solutions les plus robustes et efficaces du marché," déclare Eric Ziegler, Vice Président, Chromatography Business Unit, Analytical Sciences, PerkinElmer. "Le nouveau logiciel Chromera est la première étape d'une ligne de produits qui accompagnera les nouveautés instrumentales à venir, procurant un niveau inégalé de fonctionnalité et de convivialité."

## Préparez rapidement des milieux de culture d'excellente qualité, de manière fiable et en toute sécurité !

**Contact** : INTEGRA Biosciences - **Tél** : +41-81-286-9530 - **E-mail** : info@integra-biosciences.com - **Web** : www.integra-biosciences.com

**Contact en France** : VALDEA Biosciences - **Tél** : 01 34 30 76 76 - **Email** : info@valdea.fr

INTEGRA Biosciences, spécialiste depuis plus de 20 ans dans la fabrication d'appareils innovants destinés à la microbiologie, a annoncé le lancement de sa nouvelle gamme de **MEDIACLAVE**, réhaussant les standards qualité pour une préparation fiable et efficace des milieux de culture.

Un milieu de haute qualité pour la culture des bactéries est indispensable dans de nombreuses applications dans les laboratoires d'analyse et de contrôles microbiologiques. En conséquence, les résultats des analyses et des recherches dépendent de la maîtrise de la qualité de la préparation de milieu de grande qualité. La nouvelle gamme de MEDIACLAVE permet aux laboratoires de préparer rapidement et efficacement de 1 à 30 litres de milieu de culture de grande qualité, réduisant les coûts de traitement et libérant ainsi le personnel pour des tâches plus productives. Disponible en configurations 10 et 30 litres, le nouveau MEDIACLAVE est facile à utiliser – il vous suffit de mettre la cuvette en place, de remplir la jaquette d'eau, le reste est automatique. Même des utilisateurs non formés peuvent utiliser efficacement le

MEDIACLAVE grâce à une interface intuitive et multilingue.

INTEGRA Biosciences a inclus toute une série de caractéristiques sur le nouveau MEDIACLAVE, assurant une fiabilité incomparable dans la préparation d'un milieu uniforme d'excellente qualité. Une fonction de ventilation contrôlée de la pression et de la température permet l'évacuation de l'air de la chambre de stérilisation ; le MEDIACLAVE est ainsi capable de mener à bien un processus complet de stérilisation. La distribution est l'une des étapes les plus critiques face au risque de contamination pendant la préparation d'un milieu. Un nouveau procédé interne de stérilisation automatique du port de distribution élimine totalement ces risques de contamination. Un puissant système de chauffage de flux fournit un transfert de chaleur très efficace, assurant une montée très rapide en température. Le temps d'exposition à température élevée du milieu est fortement diminué limitant la dégradation de celui-ci et lui assurant la préservation de ses qualités nutritives. L'agitation bidirectionnelle à vitesse ajustable garantit un mélange parfait et

empêche la coagulation, ce qui permet de produire un milieu parfaitement homogène. Le refroidissement rapide et modéré grâce à un échangeur thermique à plaques très efficace délivre un milieu de culture d'une fertilité bactérienne optimale.

Le nouveau MEDIACLAVE est équipé de plusieurs contrôleurs indépendants pour la pression et la température, une vérification automatique de l'étanchéité du couvercle et une valve de surpression sécurisée, afin de garantir un environnement de travail hautement sécurisé. Fait unique, le nouveau MEDIACLAVE a été indépendamment certifié par TÜV Product Services GmbH comme étant conforme aux normes internationales de sécurité UL 61010-1 et IEC 61010-1, remplissant ainsi les règles et obligations industrielles de sécurité les plus strictes.

Le MEDIACLAVE est équipé de tous les outils indispensables pour répondre aux besoins de traçabilité et de validation les plus rigoureux. Un serveur web intégré permet une connexion Ethernet à distance et le contrôle du processus de stérilisation et des



paramètres de l'appareil. Le système permet également de sauvegarder électroniquement toutes les données de traitement conformément aux protocoles FDA (21 CFR Part 11) et EU (GMP Annexe 11).

La cuvette de milieu et le système de distribution du nouveau MEDIACLAVE ont été conçus pour éviter tout volume mort, permettant ainsi aux laboratoires d'optimiser leurs productions de milieu. Comme son prédécesseur, le nouveau MEDIACLAVE peut être rapidement et facilement connecté au MEDIAJET d'INTEGRA Biosciences, ce qui permet une distribution automatique jusqu'à 540 boîtes de Petri, rien qu'en appuyant sur une touche !