



Le Nucleocounter® NC-3000™, un nouvel appareil qui révolutionne l'analyse de la fluorescence cellulaire

Contacts: ChemoMetec - www.chemometec.com)

Sartorius-Stedim Biotech - www.sartorius-stedim.fr – **tél :** +33 4 42 84 56 00

En début d'année, la société ChemoMetec a lancé sur le marché le Nucleocounter® NC-3000™ (ou NC-3000), un nouvel appareil révolutionnaire qui permet d'analyser la fluorescence cellulaire en un seul clic, proposant ainsi une nouvelle alternative à la cytométrie en flux.

Le NC-3000, distribué en France par la société Sartorius Stedim Biotech, peut être assimilé à un microscope à fluorescence couplé à un système d'analyse d'image. Très compact et très simple à utiliser, il permet de réaliser différentes analyses en fluorescence comme le comptage cellulaire, la détermination de la viabilité, l'étude de la vitalité, la détection de cellules en apoptose (différents tests disponibles), l'analyse du cycle cellulaire et la mesure de l'efficacité de transfection des cellules ou des études de prolifération.

Doté de sept sources lumineuses différentes par LED (diodes électroluminescentes) dont une émettant dans l'ultraviolet et de 8 filtres d'émission, le NC-3000 est capable d'analyser à l'échelle cellulaire la fluorescence émise par la plupart des fluorochromes utilisés couramment en cytométrie et ce, de façon combinée (jusqu'à cinq canaux différents superposables). L'analyse de la fluorescence cellulaire est réalisée après capture par une caméra digitale d'une ou plusieurs photos de votre

suspension de cellules. Le logiciel associé calcule ensuite le nombre de cellules analysées et vous permet de visualiser grâce à une interface conviviale, l'intensité de fluorescence pour les fluorochromes d'intérêt, sous forme d'histogrammes ou de nuages de points. En parallèle, vous pouvez toujours visionner les images de vos échantillons. De plus, en acceptant différents types de consommables, le NC-3000 peut analyser jusqu'à 8 échantillons différents simultanément.

Précis, rapide et reproductible, le NucleoCounter® NC-3000™ vous permet ainsi de faire une analyse approfondie de vos cellules, et ce de façon objective car totalement automatisée. Cependant pour les applications citées précédemment, l'appareil ne nécessite aucun réglage ce qui en fait un appareil extrêmement facile d'utilisation, à la portée de tout utilisateur même non expérimenté. L'appareil ne nécessite en outre ni calibration, ni nettoyage, ni maintenance. Il est donc réellement de type « plug and play ». C'est pour cela que le NucleoCounter® NC-3000™ a été nommé pour le prix de l'innovation au Danemark et a d'ores et déjà conquis un grand nombre d'utilisateurs.

Pour plus d'information sur ce produit ou pour toute demande de test gratuit, visitez les sites de ChemoMetec (www.chemometec.com) ou de Sartorius-Stedim Biotech (www.sartorius-stedim.fr).



Une dimension de CPG supplémentaire au bout des doigts

Par GERSTEL GMBH & CO KG - **Web :** www.gerstel.com

RIC - Research Institute for Chromatography **Tel :** (33) (0)620 734558 - **Fax :** (33) (0)478 017152

E-mail : pascal.hoogenbosch@ric.eu (Sud et Centre) ; pol.verschelde@richrom.com (Nord)

La séparation des composés dans une matrice complexe en n'utilisant qu'une seule colonne peut être un challenge, surtout si les composés ont une polarité différente ! Gerstel propose maintenant une solution qui

peut être utilisée pour des analyses en routine ou pour des problèmes spécifiques.

Le système **Selectable 1D/2D-GC/MS** est un système flexible, basé sur un

système GC/MS standard. Le système est à la fois un système d'analyse en routine et un système de résolution de problèmes complexes qui propose du heart-cutting à la demande et une séparation sur deux dimensions.

En raison de cette double fonctionnalité, quand il y a des questions ou des doutes concernant une partie du chromatogramme, la partie en question peut être transférée vers la seconde dimension. Typiquement, cette deuxième dimension a une colonne analytique avec une autre polarité pour une meilleure séparation.

Les deux colonnes sont installées sur le même CPG et sont chauffées indépendamment en utilisant la technologie LTM (Low Thermal Mass).

Le fait d'isoler une partie du chromatogramme et de l'introduire dans une autre colonne est ce que l'on appelle le heart-cutting. Le système 1D/2D peut être utilisé pour déterminer les composés dans la première et/ou seconde dimension d'une manière très flexible.

Ni l'analyse sur le CPG, ni la détection ne sont interrompues.

Les mêmes détecteurs utilisés pour la première dimension, comme le spectromètre de masse (MSD), le port d'olfaction (ODP), le PFPD..., sont utilisés pour la seconde dimension, et ce sans changer la configuration du système.

S'il est nécessaire de descendre encore plus bas en terme de sensibilité, le système est capable de faire du heart-cutting sur plusieurs injections et de faire une cryofocalisation de ces coupes dans un piège à froid, grâce au système Gerstel CTS.

Les coupes accumulées sont ensuite transférées dans la deuxième dimension une fois qu'il y a suffisamment de la matière sur la colonne pour être détectée.

Le système est piloté à partir du logiciel Maestro qui est complètement intégré au logiciel GC/MS.

Une seule configuration et une seule table de séquence pilotent le système complet, de façon à simplifier l'utilisation et à minimiser les problèmes.

