



infoExpo 2013

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick
Séminaire**

- 09:00 - 09:10** Mot de bienvenue
- 09:15 - 09:40** **Applications for Biomolecules analysis using an innovation method**
Performed by Accucore HPLC columns and nanoLC Columns
Mme Franziska Widmer, Milian SA
- 09:45 - 10:10** **Comment améliorer la détection de plus de pics pour plus d'information**
ou un débit d'échantillon plus élevé
Géraldine Larcher, Thermo Fisher Scientific (Schweiz) AG
- 10:15 - 10:40** **Increasing your preparative separation capabilities in the laboratory:**
An introduction to High Performance Countercurrent Chromatography
(HPCCC)
Mr. David Keay, Firma Dynamic Extractions
- 10:45 - 11:10** Pause café dans l'exposition
- 11:15 - 11:40** **Get the full picture of your chromatographic result!**
Dèborah Frommenwiler, CAMAG Laboratory
- 11:45 - 12:10** **L'art de faire des flacons de laboratoire**
Martina Schelbert/Hannes Baumli, infochroma ag
- 12:15 - 12:40** **Analyse de COV dans les Etablissements Publics à l'aide d'une plateforme**
Thermo Désorption couplée à la GC/MS
Christophe Clarysse , PerkinElmer

Séminaire, Workshop & Exposition



infoExpo 2013

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick**

Applications for Biomolecules analysis using an innovation method Performed by Accucore HPLC columns and nanoLC Columns

The Accucore HPL columns present a Solid Core technology that enable the separation to take place on the surface where we have the porous layer. The analytes are not able to pass the whole particle. This is resulting in a faster mass transfer and therefore a better peak shape (higher and thinner peaks).

Characteristics Accucore for Biomolecules

- 150 Å Pore size
- 2.6 µm Particle size
- C18 designed for Peptide separations
- C4 designed for Protein separations
- Analytical and nano scale columns
- Separation comparable to UHPLC separations,
- Less back pressure compared to sub 2 µm Particles
- Faster separations possible see Van Deemter plot

Mme Franziska Widmer, Milian SA

Seminaire, Workshop & Exposition



InfoExpo 2013

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick
Séminaire**

Comment améliorer la détection de plus de pics pour plus d'information ou un débit d'échantillon plus élevé

La gamme UHPLC Ultimate 3000 offre de nombreuses possibilités, en termes de flexibilités et de performances.

Les systèmes duals Ultimate® 3000 x2 fournissent les fonctionnalités de deux systèmes dans un seul. Le logiciel Chromeleon® fournit les moyens de basculer automatiquement entre les applications, pour une productivité équivalente à deux systèmes en gagnant en temps et en effort.

Le nouveau Ultimate™ 3000 XRS est une pompe UHPLC quaternaire qui fournit le volume de retard de gradient le plus faible sur le marché, avec des délais plus courts et sans compromettre la flexibilité et la résolution des pics. Deux passeurs d'échantillon sont disponibles, soit une ultra-faible dispersion avec le passeur d'échantillon d'une capacité jusqu'à 3 microplaques, soit une très grande capacité jusqu'à 12 microplaques. Ce système a été développé pour améliorer l'utilisation de longues colonnes à particules sub-2 µm pour une ultra-haute résolution et profiter pleinement de la plage de pression prolongée jusqu'à 1250 bar. Combiner cette puissance avec un large choix de détecteur comme un couplage LC-MS ou le Corona Ultra RS, détecteur universel pour les molécules non-volatiles et vous obtenez toujours plus d'information sur vos échantillons en un temps toujours plus rapide.

Géraldine Larcher, Thermo Fisher Scientific (Schweiz) AG



InfoExpo 2013

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick
Séminaire**

Increasing your preparative separation capabilities in the laboratory: An introduction to High Performance Countercurrent Chromatography (HPCCC)

- Key benefits of liquid-liquid chromatography for purification and isolation
- Mechanism of separation
- Solvent Systems for HPCCC
- Scale up
- Applications and range of instruments

Mr. David Keay, Firma Dynamic Extractions

Séminaire, Workshop & Exposition



InfoExpo 2013

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick
Séminaire**

Get the full picture of your chromatographic result!

In today's analytical world most questions are asked so that HPLC in particular when coupled with MS can give an answer. For reasons of cost and simplicity quality issues are often reduced to the presence or absence of a peak at a certain retention time and its area or height together. Screening for impurities is often linked to certain molecular ions as criteria for passing or failing a sample. But what about components of the sample that are not expected and therefore not detected? What about samples that show some unpredictable yet natural variability? Planar chromatographic techniques can open different windows that give a much broader insight to the complexity of samples particularly by analyzing them side by side and comparing one to another. Results are static two dimensional arrays of separated sample components that can be evaluated in multiple ways without repeating the chromatography.

High Performance TLC, the most advanced form of planar chromatography, gives full control over the entire separation process and provides reproducible results. High resolution, high dynamic range images of the chromatograms capture the complex information available from so-called finger prints of the separated samples and make it accessible for visual evaluation. With suitable software it is possible to compare samples that were analyzed on different plates or in different labs.

Dèborah Frommenwiler, CAMAG Laboratory

Séminaire, Workshop & Exposition

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick**

L'art de faire des flacons de laboratoire

Les flacons utilisés dans les laboratoires analytiques sont normalement produits à partir des tubes de verre préfabriqués. Peu importe si on utilise des machines verticales ou horizontales, le verre passe par de nombreuses stations de travail où il est peu à peu transformé en flacon. Pour que le verre se laisse former, il doit d'abord être chauffé progressivement par des flammes à gaz. Ensuite, les différents outils de préformage et de formage donnent peu à peu la forme finale au flacon moyennant la technique de pressage et de coupage. Le processus de production se termine dans un four tunnel, le soi-disant « l'arche de cuisson ». Dans ce four les flacons sont réchauffés et refroidis progressivement afin d'éliminer les tensions à l'intérieur du verre qui pourraient causer des brises de verre.

Le processus de production est en constante évolution. Par conséquent, les machines de production doivent sans cesse être modifiées pour répondre aux nouvelles technologies et aux besoins changeants du marché. Ainsi, à partir de 1975, on a vu se développer progressivement les flacons à sertir, en 1987 les flacons 8 mm à ouverture étroite suivis par la solution combinée de flacon à bouchon pression/à sertir en 1990. A partir de 1993, on a de nouveau dû répondre à d'autres besoins du marché et on a commencé à produire des flacons 10 mm à large ouverture. La dernière grande invention était le flacon 9 mm type HP qui apparaissait sur le marché en 1995.

Pour les professionnels de la chromatographie la qualité absolue des flacons est moins importante qu'une haute qualité constante. Si la qualité n'est pas constante, les professionnels doivent faire face à des conditions d'analyse variables, et il n'est pas clair si une éventuelle erreur est causée par le flacon, l'appareil ou le produit. La consistance et la fiabilité des analyses sont ainsi en danger.

La qualité du flacon dépend d'une part de la qualité du produit de départ, donc du tube de verre. D'autre part, la précision et la propreté du processus de production sont pas moins importantes pour la qualité. Etant donné que l'environnement de production est chimiquement vu « sale », plein d'abrasion, très corrosif et le matériel et les outils de production exposés à des conditions très stressantes telles qu'à de très hautes températures, il est crucial d'optimiser chaque pas de production. Finalement, il faut également veiller à assurer des conditions d'emballages adéquates. La qualité de l'emballage doit être raisonnable mais pas excessive. En d'autre terme, l'emballage du flacon est parfaitement bon et suffisant, aussi longtemps que le flacon est emballé sous des conditions plus propres qu'il est produit.

Afin de pouvoir garantir la haute qualité constante, les flacons terminés passent encore par un contrôle de qualité. Ce contrôle englobe entre autres

- un contrôle dimensionnel de toutes les mesures (p.ex. de la hauteur, de l'épaisseur de la paroi),
- un contrôle de bouchage pour assurer que le flacon se laisse fermer correctement,
- un contrôle visuel général pour exclure des inclusions, des rayures, des altérations de couleurs etc.

Martina Schelbert/Hannes Baumli, infochroma ag



InfoExpo 2013

**6 février 2013: Lausanne,
Hôtel Mövenpick
Séminaire**

Analyse de COV dans les Etablissements Publics à l'aide d'une plateforme Thermo Désorption couplée à la GC/MS

Les teneurs en COV sont une préoccupation majeure dans la qualité de l'air des locaux recevant du public. Les crèches, les écoles, les locaux municipaux peuvent contenir des concentrations élevées en Benzène ou en Formaldéhyde ; principalement lors de leur construction ou leur rénovation de par l'emploi des matériaux utilisés ou de par leur implantation environnementale. Les pouvoirs publics ont le devoir de s'assurer de l'hygiène de ces locaux afin de garantir la santé de leurs occupants. Perkin Elmer a mis en place un protocole d'analyse basé sur la norme ISO 16017 afin de déterminer la conformité des seuils de concentrations de COV par prélèvement passif et analyse de ces échantillons à l'aide d'un Thermo Désorbeur couplé à un GC/MS. Les dernières innovations technologiques ont permis de simplifier grandement ce type de mesure.

Christophe Clarysse, PerkinElmer (Schweiz) AG

Séminaires, Workshops & Exposition