Workshop: Praktische Anwendungen der Headspace - Gaschromatographie für Folien / Verpackungen am Beispiel Restlösemittelbestimmung

Zielstellung und Inhalt:
Die **Headspace Gaschromatografie** ist eine wichtige Analysenmethode für Folien und Verpackungen. Die Bestimmung der Restlösmittelgehalt stellt häufig die Grundlager für die Einhaltung der **sensorischen Eigenschaften** bzw. der **lebensmittelrechtlichen Anforderungen** bei bedruckten und veredelten Folienkombinationen dar.
Der Kurs ist für Personen erarbeitet, die direkt mit den gängigen Geräten arbeiten oder die einen **fundierten Hintergrund** der Methode benötigen (z.B. im Hinblick auf Einhaltung von **Spezifikationen**, **Lieferantenüberprüfungen**).
Die Inhalte werden durch Labortätigkeiten vertieft. Am Beispiel der Bestimmung von Restlösemitteln in Verpackungsfolien (DIN EN 13628 Teil 1 und 2) werden unterschiedliche Techniken praktisch demonstriert und mögliche Fehlerursachen behandelt. Der Kurs ist Gerätefirmen unabhängig konzipiert.
Die Teilnehmerzahl ist aufgrund der praktischen Demonstrationen auf **max. 8 Personen** beschränkt.

- **Einleitung: Das Prinzip der Gaschromatografie**
  - Aufbau einer kompletten Anlage (GC, Headspace, Kapillarsäulen, grundlegende Techniken)
  - Vor-/ Nachteile der Headspace-Technik
  - Typische Anwendungsfelder
- **Grundlagen der quantitativen Dampfraumanalytik (Headspace Gaschromatografie)**
  - Verteilungskoeffizienten, Empfindlichkeit, Reproduzierbarkeit
- **Vortrag + Praktikum: Erstellung von Meßprogrammen**
  - Headpace Parameter (z.B. Temperatur, Ausheizzeit)
  - GC-Parameter (Temperaturprogramm, Flußraten, Split-Splitless-Technik)
  - Änderung von Parametern. Wie wirkt sich dies auf das Ergebnis aus ?
- **Vortrag + Praktikum: Unterschiedliche Auswertemethoden**
  - Interner Standard, externer Standard, Additionsmethode
  - Korrekturfaktoren, Responsfaktoren.
  - Erläuterung der Unterschiede zwischen DIN EN 13628 Teil 1 und Teil 2
  - Praktische Durchführung im Labor
- **Weitergehende Anwendungen für Folien und Verpackungsprüfung**
  - Beispiele aus der Praxis

Referent:
René Arm - arm-alysis
Im Preis enthalten sind Seminarunterlagen, Mittagessen, Tagungsgetränke.

Veranstaltungsdaten:
Dauer: **1 Tag**, Donnerstag, 08.12.2011; GC-09-11
Seminargebühren: 370,- Euro, ab 2. Teilnehmer 320,- Euro

Hiermit melden wir nachfolgende Personen an: per Fax an: 49(0) 6071 393831

_____
Name, Vorname Name, Vorname weitere Person

_____
Firma Anschrift

_____
Telefon Telefax E-mail

_____
Datum / Unterschrift

arm-alysis, René Arm, Oberwaldstraße 5, 64859 Eppertshausen,
Tel.: 06071-393830, Fax: 06071-393831, E-Mail: info@arm-alysis.de