



LIFESCIENCE-AKADEMIE
DR. BICHLMEIER



LIFESCIENCE-AKADEMIE
DR. BICHLMEIER

Weitere Informationen:

Veranstaltungsort: Den genauen Veranstaltungsort finden Sie unter www.lifescience-akademie.de. Die LifeScience Akademie behält sich aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen bzw. behördlicher Anordnungen vor, ein geplantes Präsenz-Seminar ggf. kurzfristig als Online-Schulung durchzuführen oder abzusagen.

Teilnahmegebühr: In der Teilnahmegebühr sind folgende Leistungen inkludiert: Seminarunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke (nur bei Präsenz-Schulungen) sowie eine Teilnahmebescheinigung.

Seminaranmeldung: Unter www.lifescience-akademie.de können Sie sich zu unseren Seminaren anmelden. Die Anmeldung wird mit Eingang bei der LifeScience Akademie verbindlich. Sie erhalten eine Anmeldebestätigung.

Leistungsnachweis: Nach jedem Seminar steht Ihnen ein Online-Leistungsnachweis in Form eines Wissenstests zur Verfügung. Nach bestandem Test erhalten Sie ein aussagekräftiges Zertifikat mit detaillierter Angabe der Prüfungsinhalte als Nachweis Ihrer neu erworbenen Qualifikationen.

Stornierungsbedingungen: Stornieren Sie bis 4 Wochen vor der Veranstaltung, wird eine Gebühr in Höhe von 100,-€ zzgl. MwSt. erhoben. Bis 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn wird die Hälfte der Teilnahmegebühr, danach der volle Betrag erhoben; es sei denn, es wird ein Ersatzteilnehmer desselben Unternehmens gestellt. Maßgebend ist der Zeitpunkt des schriftlichen Eingangs bei der LifeScience Akademie. Bei Absage des Seminars von Veranstalterseite werden die Teilnahmegebühren in voller Höhe zurück-erstattet. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

Zahlung: 14 Tage nach Erhalt der Rechnung (ohne Abzug).

Teilnahmebedingungen: www.lifescience-akademie.de/agb

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

LifeScience Akademie Dr. Bichlmeier

Tel: +49 89 45 46 999 4

Email: info@lifescience-akademie.de

www.lifescience-akademie.de

LC-MS-Kopplungstechniken

14.11.2023

Online

Auch als Inhouse-Schulung buchbar



Alle Termine und Veranstaltungsdetails auf:
www.lifescience-akademie.de

Wer sollte daran teilnehmen

Das Tagesseminar richtet sich an HPLC-Anwender, welche die LC-MS-Detektion in ihrem Labor einsetzen oder in diese Technik einsteigen möchten. Grundlagen und Besonderheiten dieser Technik werden ebenso behandelt wie die Ermittlung quantitativer Ergebnisse.

Grundkenntnisse in der HPLC werden vorausgesetzt. Wir empfehlen den vorherigen Besuch der Seminare: „Grundlagen der HPLC“ und/oder „HPLC Troubleshooting und Methodenoptimierung“.

Was wird vermittelt

Die LC-MS-Technik ist eine weitverbreitete und gängige Kopplungstechnik. Besonders beliebt ist die Kopplung von Trennmethode wie RP-LC und HILIC mit der Massenspektrometrie. Welche der beiden Kopplungen wirklich Sinn macht, hängt von der zu untersuchenden Probe ab. So ist z.B. für die Untersuchung polarer Moleküle, wie Metabolite, die HILIC-MS-Kopplung und für die Analyse von PAKs oder Polyphenole in pflanzlichen Extrakten, die RP-LC-MS Kopplung prädestiniert.

Neben diesen Kombinationsmöglichkeiten sind auch MS-MS-Kopplungen denkbar, die eine große Rolle bei der Strukturaufklärung von Molekülen spielen.

In diesem Seminar erfahren die Teilnehmer die Vor- und Nachteile einzelner Ionisierungsmodi und erhalten Tipps für die Wahl von mobiler Phase und Puffersystemen. Das Ziel dieses Seminars ist es, Grundkenntnisse in der LC-MS zu vermitteln und über praktische Tipps den Einstieg in diese Technik zu erleichtern.

Termin:	14.11.2023
Veranstaltungsort:	Online
Teilnahmegebühr:	585,00 € (zzgl. 19% MwSt.)
Beginn/ Ende:	09:00-17:00 h
Dauer:	8 UE

weitere Informationen unter:
www.lifescience-akademie.de

Inhalte

Einführung in die LC-MS-Kopplungstechnik

- Grundlagen der HPLC
 - Stationäre Phasen (u.a RP-LC und HILIC)
 - Mobile Phasen
 - Einflussfaktoren, van Deemter-Kurve
- Grundlagen der Massenspektrometrie
 - Isotopenmuster, Auflösung, Massengenauigkeit
 - Kopplungstechniken/Ionisierung: ESI, APCI, APPI
 - Unterschiedliche Gerätetypen und deren Einsatzmöglichkeiten/Fragmentierung (MS/MS)

LC-MS in der Praxis

- Einführung in die Methodenentwicklung
 - Optimierung von LC- und MS-Parametern (Auswahl von Lösungsmitteln und Additiven)
 - Probenaufarbeitung (SPE, PP, LLE u.a.)
- Performance-Test, (Re-)Kalibrierung und Wartung
- LC-MS-Fehlersuche

Auswertung und Applikationsbeispiele

- Ladungszustand, Mehrfachladungen, Adduktbildung
- Methoden der Quantifizierung (Standardaddition, Kalibrierkurven, interne Standards)
- Messmodi (SIM, MRM, PRM, neutral loss, u.a.)
- Erstellen und Verwenden von Spektrenbibliotheken
- Anwendungsbeispiele

Referent

Herr PD Dr. Patrick Öckl leitet die Arbeitsgruppe „Translationale Massenspektrometrie und Biomarkerforschung“ an der Klinik für Neurologie des Universitätsklinikums Ulm und dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE). Der Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Entdeckung und Implementierung neuer Protein Biomarker für neurodegenerative Erkrankungen. Er greift auf eine langjährige Erfahrung in der LC-MS/MS Analytik sowohl im akademischen Bereich als auch in der Industrie (Boehringer Ingelheim, Nuvisan GmbH) zurück.