



HPLC leicht gemacht

Grundlagenwissen und sichere Chromatogramm-Auswertung

Zielgruppe

WissenschaftlerInnen und Labormitarbeiter/-innen, die in die Technik der HPLC einsteigen oder ihr Wissen auffrischen möchten. Angesprochen sind vor allen Dingen Labormitarbeiter/-innen, welche die Daten der HPLC-Analyse auswerten und bewerten.

Lernziele & Nutzen

Mit diesem Seminar erhalten die Teilnehmenden einen kompletten Überblick über die HPLC. Neben dem apparativen Aufbau einer HPLC-Anlage, werden verschiedene Geräte- und Detektionstechniken vorgestellt. Auch der Einsatz verschiedener stationärer Phasen (Säulen) und deren Retentionsmechanismen (bspw. RP, NP) werden erläutert.

Ein Schwerpunkt des Seminars liegt in der Vermittlung von Fachwissen für Mitarbeiter/-innen in analytischen Laboratorien. Die Auswertung von Chromatogrammen hinsichtlich der Gehalts- und Identitätsbestimmung spielen dabei eine große Rolle.

Das Seminar wird abgerundet mit wertvollen Tipps zur Inbetriebnahme einer HPLC-Anlage und praxisnahen Strategien zur Auswertung von Chromatogrammen.

Unser Experte



Dr. Marcel Kwiatkowski studierte Biochemie an der Universität Hamburg und schloss seine Promotion mit einer herausragenden Arbeit zur massenspektrometrischen Charakterisierung von Proteinen ab, wofür er 2017 mit dem renommierten „Wolfgang-Paul-Preis“ ausgezeichnet wurde. Seit mehreren Jahren ist er stellvertretender Sprecher der Fachgruppe „LC-MS“ der Deutschen Gesellschaft für Massenspektrometrie, wo er sein fundiertes Fachwissen in der wissenschaftlichen Gemeinschaft einbringt. Im Jahr 2020 trat er die Position des Assistenzprofessors und Leiters der Massenspektrometrie am Institut für Biochemie der Universität Innsbruck an, wo er seither innovative Forschungsprojekte leitet und die nächste Generation von Wissenschaftler ausbildet.

Seminarinhalte

Grundlagen der HPLC

- Grundbegriffe in der HPLC-Messung
- Apparativer Aufbau einer HPLC-Anlage
- Stationäre Phasen
- Umgang mit Säulen
- Gradientenmessung und isokratische Messung
- Laufmittel und Probenvorbereitung

Das Chromatogramm und seine Aussage

- Peaksymmetrie und Tailing
- Retentionszeit, Retentionsfaktor, Symmetriefaktor und Auflösung
- Peaks analysieren und integrieren
- Bodenzahl und Bodenhöhe

Gehaltsbestimmungen mit der HPLC (Quantifizierung)

- Die Kalibrierung
- Quantifizierung mittels externem Standard
- Quantifizierung mittels internem Standard

Etablierung eines HPLC-Assays

- Inbetriebnahme einer HPLC-Anlage
- Aufbau von Sequenzen
- Etablierung und Validierung der Methode
- Tägliche Routine und Systemeignungstests
- Bewertung der Systemstabilität

Seminar details

Termine:	07.04.2025 (Montag) 24.11.2025 (Montag)
Veranstaltungsort:	Online
Teilnahmegebühr:	455,00 € / 541,45 € (inkl. 19% MwSt.)
Beginn/ Ende:	09:00-17:00 h

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:
LifeScience Akademie Dr. Bichlmeier
Tel: +49 89 45 46 999 4
E-Mail: info@lifescience-akademie.de
www.lifescience-akademie.de