

Das 1x1 der HPLC von Peptiden, Proteinen und Antikörpern (1-tägig)

Kursbeschreibung

Dieser Kurs hat eine klare Zielsetzung: Quereinsteiger erhalten ein rundes Bild der HPLC von Proteinen und Antikörpern. Ferner vermittelt er erfahrenen AnwenderInnen, die bisher vorrangig Biochromatographie in der Routine betrieben haben in vereinfachter Form die Hintergründe ihrer täglichen Arbeit. Einem kurzen Abriss zum Trennprinzip und zu wichtigen Begriffen folgen ein apparativer Überblick inkl. Besonderheiten sowie die Vorstellung der unterschiedlichen Trenntechniken für Biomoleküle mit Vor- und Nachteilen. Das letzte wichtige Schwerpunktthema heißt: Fehlersuche und Fehlervermeidung. Der relativ geringe Stoff wird mit vielen Übungen und Gruppenarbeit sehr gründlich vermittelt.

Zielgruppe

HPLC-EinsteigerInnen und RoutineanwenderInnen in der Biochromatographie, die ihren fachlichen Hintergrund vertiefen wollen

Kursziel

HPLC-Basiswissen zur Trennung von Proteinen und Antikörpern kompakt und verständlich erklärt

Aus dem Inhalt

- Der chromatographische Prozess: Was passiert in der HPLC?
- Welche „Schraube“ bewirkt was? Einfluss von Säulenlänge, Fluss, Säulenfüllung, Eluent, Temperatur usw. auf das Chromatogramm
- RP, IEC, SEC, HIC von Proteinen und monoklonalen Antikörpern: Prinzip, Gesetzmäßigkeiten, Vor-/Nachteile
- Wann Salz-, wann pH-Wert-Gradient und wann doch SEC?
- Die HPLC-Apparatur: Was bewirken die einzelnen Module? Isokratische und Gradiententrennungen
- Fehlersuche anhand von typischen Symptomen – zahlreiche Beispiele
- Welche Griffe sind „tabu“ in der HPLC von Biomolekülen und welche Maßnahmen ein „Muss“?