

## Inhouse-Workshop

# „HPLC-Wissen kompakt“

wichtige Themen komprimiert  
vermittelt

In diesem 1-tägigen Workshop werden an einem Tag **2 bzw. 3 HPLC-Themen** in Form von kompakten Modulen intensiv behandelt (Gruppenarbeit, Übungen, Frage-Antwort-Spiel).

Der Workshop eignen sich sehr gut für erfahrene Anwender mit langjähriger HPLC-Erfahrung.

Einige Module sind halbtägig („l“, lang) andere wiederum dauern ca. 2 Stunden („k“, kurz). Die Module können beliebig miteinander kombiniert werden, z. B: 2 x lang oder lang + 2 x kurz oder 3 x kurz.

**Die Teilnehmer können nur einen oder zwei oder alle drei Module besuchen. Sie sind völlig flexibel und konzipieren somit Ihren eigenen Workshop!**

[info@kromidas.de](mailto:info@kromidas.de)

# Überblick der angebotene Module

## 1. „Methodenentwicklung von robusten HPLC-Methoden - „so“ funktioniert es“ (k)

- ▶ Methodenentwicklung unter Zeitdruck
- ▶ Bewährte Kombinationen Säule/Eluent/pH-Wert
- ▶ Einfache Tests zur Überprüfung der Säulenstabilität und der Peakhomogenität

## 2. „Tipps zum Gelingen von Methodentransfers“ (l)

- ▶ Typische organisatorische und analytische Fehler beim Methodentransfer
- ▶ „Do´s und dont´s“-Liste zur Vermeidung von späterem Ärger
- ▶ Besprechen von Fallbeispielen

## 3. „Überprüfung der Robustheit in der HPLC“ (k)

- ▶ Was wird oft bei der Überprüfung der Robustheit „vergessen“?
- ▶ Erkennen von mangelnder Robustheit anhand der Prüfvorschrift
- ▶ Schema zur Überprüfung der Robustheit abhängig von den Methodencharakteristika und der Zielsetzung

## 4. „Chromatogramme „richtig“ integrieren und bewerten“ (l)

- ▶ Nichtaufgelöste Peaks, „winzige“ Peaks in der Nähe der Bestimmungsgrenze und/oder Basisliniendrift - wie soll ich „richtig“ integrieren: Lot fällen, „Valey to Valey“, Skim oder Tangente ziehen?
- ▶ Welche chromatographische und welche Geräte-Parameter beeinflussen wie stark die Peakfläche, die Peakform und die Nachweisgrenze?
- ▶ Was bedeutet ein "zu" kleiner Variationskoeffizient und welche Aktion sollte folgen?

## 5. „HPLC in der Pharma; spezielle Anforderungen und Tipps für die Praxis“ (l)

- ▶ Systemeignungstest; was, wie oft, wie - Anforderungen und Realität
- ▶ Welche Vorgaben sind klar definiert und welche sind „interpretierbar“, Aktuelles von

der USP, ICH, Phar.Eur.

- ▶ Welche Anforderungen erachtet das Arzneibuch als besonders wichtig, was ist eine „Anpassung“, was ist eine „Änderung“?

## 6. „So betreibst du deine HPLC/UHPLC optimal!“ (k)

- ▶ HPLC oder UHPLC? Vor- und Nachteile in der täglichen Praxis
- ▶ Warum machen moderne Säulen in bestimmten Anlagen oft eine „schlechte“ Figur? Die Fallstricke der moderner Hardware
- ▶ Vor-/Nachteile von binären und ternären Pumpen, Vorheizer oder Wärmeaustauschkapillare; worin unterscheiden sich moderne HPLC/UHPLC-Anlagen wirklich?

## 7. „Typische Fehler bei der Probenvorbereitung“ (k)

- ▶ Analytverlust bei der Probenvorbereitung - die wichtigsten Ursachen
- ▶ Die Art des Auflöserns und des Probelösungsmittels - Einfluss auf die Peakform, die Anzahl der Peaks und die Reproduzierbarkeit der Peakfläche
- ▶ So vermeide ich Fehler beim Ansetzen der mobilen Phase

## 8. „Der pH-Wert und die Puffer in der HPLC“ (k)

- ▶ Was genau bewirkt der pH-Wert?
- ▶ Welchen Puffer soll ich wann verwenden - Vor-/Nachteile?
- ▶ Wie kann ich gezielt über den pH-Wert meine Trennung optimieren?

## 9. „Einfluss der Temperatur - Optimierung, Troubleshooting“ (k)

- ▶ Wie beeinflusst die Temperatur Peakform, Peakfläche und Auflösung?
- ▶ In welchen Fällen lohnt es sich die Temperatur zu erniedrigen?
- ▶ Der besondere Einfluss der Temperatur auf kleine und große Molekülen und bei Gradiententrennungen