

## Intensivkurs High Resolution Melt (HRM) - Kurs B109

Die Hochauflösenden Schmelzkurvenanalyse (High Resolution Melt, HRM) ist eine für viele Anwendungsbereiche interessante Technik mit stetig wachsender Bedeutung. Nicht nur für die Mutationsanalyse wird diese Methode verbreitet eingesetzt, auch bei der Identifizierung von Mikroorganismen oder Methylierungs-Analysen in epigenetischen Studien zählt das Verfahren mittlerweile zum Standard.

Im Kurs wird zunächst das für das umfassende Verständnis der Methode wichtige Hintergrundwissen zu Biochemie, Thermodynamik und technischen Anforderungen vertieft. Auf dieser Basis werden dann Anwendungen in Forschung, Analytik und Diagnostik vorgestellt und das Design, die Durchführung und Auswertung von HRM-Analysen besprochen. Aber auch Ansätze zur Optimierung bzw. Problemlösung werden an Beispielen diskutiert.

Mit ausgewählten Experimenten können alle wichtigen Schritte der Methode im Kurs auch praktisch bearbeitet und insbesondere auch Ihre spezifischen Fragestellungen und Anwendungen diskutiert werden.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

- Vertiefung wichtigen Hintergrundwissens für die Durchführung von HRM-Analysen
- Leistungsfähigkeit und Limitationen der hochauflösenden Schmelzkurvenanalyse
- Spezifische Anforderungen der HRM-Technologie an die PCR-Amplifikation und Fluoreszenzdetektion
- Analyse und Optimierung wichtiger Versuchsparameter (u.a. Analyse der Zielsequenz)
- Primerdesign
- Optimierung der Fluoreszenzdetektion
- Applikationen (u.a. Mutations-Analyse, Identifizierung von Mikroorganismen, DNA-Methylierung)
- Kommerziell verfügbare Assays
- Herstellung und Optimierung von Standards und Kontrollen
- Optimierung der Spezifität und Reproduzierbarkeit
- Analyse und Darstellung der HRM-Daten
- Validierung von HRM-Analysen
- Troubleshooting
- Diskussionsforum

***Für diesen Kurs sind grundlegende Kenntnisse über PCR, Realtime-PCR und molekularbiologische Basistechniken empfehlenswert.***

**Dauer: 2 Tage** (Kursbeginn: 9:30 Uhr - Kursende: ca. 17:00 Uhr)

**Teilnahmegebühr: € 825,-** (zzgl. 19% USt.) inkl. Arbeitsmaterialien, Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat mit detaillierten Kursinhalten, Mittagsimbiss, Pausensnacks und Getränken.

**Optionales Kurztestat:** Auf Wunsch können Sie im Anschluss an den Kurs ein schriftliches Kurztestat als Erfolgskontrolle ablegen. Die Testatgebühr beträgt € 35,- (zzgl. 19% USt.). Diese ist nicht in der Teilnahmegebühr enthalten. Das Testat wird unmittelbar nach Kursende abgelegt (Dauer ca. 20 Minuten). Die Anmeldung zum Testat sollte vor Kursbeginn erfolgen.

## LAB-ACADEMY

Dr. Battke SCIENTIA GmbH  
Life Science Services

Geschäftsführer: Dr. Florian Battke