

## Intensivkurs viraler Gentransfer - Kurs B212

Die Verwendung von Viren als Vektoren für den Gentransfer ist eine sehr effiziente und zunehmend verbreitete eingesetzte Methode zur Herstellung gentechnisch veränderter Zellen und Organismen. Eine besondere Herausforderung stellt dabei jedoch die Beurteilung von Gefährdungspotentialen und die Anwendung von Verfahren zur Überwachung biologischer Sicherungsmaßnahmen dar. In einer theoretischen Einführung werden die zell- und molekularbiologischen sowie virologischen Hintergründe zum viralen Gentransfer besprochen. Auf dieser Basis werden die Anwendungen des viralen Gentransfers in wissenschaftlichen Experimenten und auch Strategien zur Optimierung der Versuchsparameter erörtert. Besonderer Wert wird dabei auf die vergleichende Diskussion verschiedener viraler Vektorsysteme, Maßnahmen zur Qualitätskontrolle der Versuchsschritte sowie der Analyse sicherheitsrelevanter Aspekte und Behebung häufiger Probleme gelegt.

Die Themen des Kurses sind u.a.:

- Zellbiologische, molekularbiologische und virale Grundlagen der viralen Transduktion
- Transiente und stabile Transfektion/Transduktion
- Auswahl geeigneter Vektorsysteme (u.a. retroviral, lentiviral, adenoviral, AAV)
- Kommerzielle und nicht-kommerzielle virale Vektorsysteme
- Geeignete Klonierungsstrategien zur Herstellung von viralen Vektoren
- Veränderung des Zell- bzw. Wirtstropismus
- Titerbestimmung
- Zellkultivierung für die Virusproduktion
- Parameteroptimierung zur Steigerung der Transfektion- und Transduktionseffizienz
- Sicherheitsrelevante Aspekte (u.a. Vermeidung und Kontrolle von replikationskompetenten Viren)
- Gefährdungsbeurteilung und Anforderungen an die Laborausstattung und den Arbeitsschutz
- Versuchsplanung und wichtige Kontrollen
- Troubleshooting

***Für diesen Intensivkurs sind Grundkenntnisse in der Zellkultur und Molekularbiologie empfehlenswert.***

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

**Teilnahmegebühr: € 695,-** (zzgl. 19% USt.) inkl. Arbeitsmaterialien, Kursunterlagen, Teilnahmebestätigung 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