



© senetix 2010



**senetics**  
Dr. Wolfgang Sening



**In situ Hybridisierung** *in der Diagnostik*

# Weiterbildung

## Diagnostik mit In situ Hybridisierung

Radioaktive- und nichtradioaktive Markierungen

Die **In situ Hybridisierung (ISH)** - auch *Hybridisierung in situ* - ist eine molekularbiologische Methode, um, RNA oder DNA (Nukleinsäuren) in einzelnen Zellen, in Geweben oder auf Metaphase-Chromosomen nachzuweisen. Dabei wird eine künstlich hergestellte Sonde aus einer Nukleinsäure eingesetzt, die über Basenpaarungen an die nachzuweisende Nukleinsäure bindet und hybridisiert. Die Bezeichnung „in situ“ wird verwendet, da der Nachweis direkt in der jeweiligen Struktur durchgeführt wird, und nicht etwa biochemisch im Reagenzglas.

Große Bedeutung hat die ISH im Bereich der komplexen Diagnostik mittels Doppelmarkierungen um spezifische Zelltypen auf die Expression spezifischer Nukleinsäuren „in situ“ untersuchen zu können. Dies ist ein spannendes Feld, speziell für die Entwicklung von pharmakologischen Substanzen und deren Wirkung, ebenso wie im Bereich der Kombinationsprodukte

In der theoretischen Weiterbildung werden maßgeblich folgende Verfahren vermittelt und auf die jeweiligen Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst:

- **Herstellung radioaktiver Sonden**
- **Herstellung von Digoxigenin-markierten Sonden**
- **ISH mit radioaktiv markierten Sonden**
- **ISH mit Digoxigenin-markierten Sonden**
- **Doppelmarkierung ISH/ISH**
- **Doppelmarkierung IHC/ISH**

Die Weiterbildung dient speziell Unternehmen der Biotechnologie, der Diagnostik, der Pharma und Medizintechnik zur Schulung von Mitarbeitern um in den Bereichen Forschung, Qualitätssicherung und innovative Produkte einen Vorsprung zu halten.

Ort	Datum	Beginn	Ende	Titel	KursNr.	Anmeldung
ER	30.09.2010	16:00	19:00	Hygiene-Management für Kliniken, Krankenhäuser und OP-Zentren	HY2010	
ER	07.10.2010	16:00	19:00	Lean-Clinic - Energie- und materialeffizientes Krankenhaus	LC2010	
ER	21.10.2010 22.10.2010	09:00 09:00	16:30 16:30	Biologische und medizinische Grundlagen für Nichtmediziner Tag 1 Biologische und medizinische Grundlagen für Nichtmediziner Tag 2	BMG2010	
ER	28.10.2010 29.10.2010	09:00 09:00	16:30 16:30	Biologie & Medizin für Nichtmediziner Aufbaukurs für Fortgeschrittene Tag 1 Biologie & Medizin für Nichtmediziner Aufbaukurs für Fortgeschrittene Tag 2	BMA2010	
ER	10.11.2010	09:00	16:30	Anatomisches und physiologisches Spezialwissen für Nichtmediziner	An2010	
ER	11.11.2010	09:00	16:30	Spezialwissen für Nichtmediziner in Krankheitslehre und Pathologie	KP2010	
ER	12.11.2010	09:00	16:30	Das menschliche Immunsystem - Interaktion mit medizinischen Applikationen	IM2010	
ER	18.11.2010	16:00	19:00	Immunhistochemische-Diagnostik - Einzel- und Doppelmarkierungen	IHC2010	
ER	25.11.2010	16:00	19:00	Diagnostik mit In situ Hybridisierung - Radioaktive- und nichtradioaktive Markierungen	ISH2010	
ER	02.12.2010	16:00	19:00	Die Polymerase-Kettenreaktion PCR	PCR2010	
ER	2011	16:00	19:00	Vorankündigung: Molekulare Einzelzell-Diagnostik - Mikrodissektion und Polymerase Kettenreaktion	MD2011	

Bitte ankreuzen

**Bitte melden Sie sich frühzeitig an – limitierte Teilnehmerzahl**

Name, Vorname

Funktion

Firma

Straße

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

**Kursorte:** Erlangen (genaue Tagungsadresse wird bei Anmeldung kommuniziert)

**In-House-Schulungen führen wir gerne auf Anfrage durch**

**Kurszeit:** siehe Kursliste

**Anmeldung:** Bitte per Post, Fax oder per E-Mail mit Formular

**Anmeldeschluss:** Jeweils spätestens 5 Werktage vor Einzelkursbeginn (limitierte Teilnehmerzahl)

**Die Teilnahmegebühr:**

€ 248,- für Buchung von Abendseminaren (16:00-19:00 Uhr)

€ 548,- für Buchung von Ganztageskursen (09:00-16.30 Uhr)

€ 1.198,- für Buchung von 2-Tageskursen

inklusive Informationsmaterialien, Imbiss mit Erfrischungsgetränken

**Anmeldebedingungen:**

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung mit näheren Hinweisen zu Veranstaltungsort und Ablauf, sowie die Rechnung. Die Stornierung Ihrer Anmeldung ist bis zu 10 Werktage vor Einzelkursbeginn möglich. Danach bzw. bei Nichterscheinen des Teilnehmers ist die gesamte Gebühr zu entrichten. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist nach Absprache möglich. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt und richtet sich nach dem Eingang der Anmeldungen. senetics behält sich vor, Programmänderungen vorzunehmen und ist berechtigt, eine Veranstaltung aus wirtschaftlichen oder organisatorischen Gründen abzusagen. Bereits geleistete Teilnahmegebühren werden dann erstattet. Es besteht kein Anspruch des Teilnehmers auf Ersatz von eventuell anfallenden Stornierungs- oder Umbuchungsgebühren für vom Teilnehmer gebuchte Transport- oder Übernachtungsmöglichkeiten.

**Veranstalter:**

senetics Dr. Wolfgang Sening, Am Hirtenfeld 40, 91522 Ansbach

Gerne stehen wir für Rückfragen zur Verfügung: Tel.: 09131- 9 201 201 oder info@senetics.de