

Markerfreie biomolekulare Interaktionsanalyse mit SPRi (Surface Plasmon Resonance Imaging) / Oberflächen Resonanz Imaging

„Real-time“ und label-freie Technologien öffnen für biomolekulare Interaktions Analysen neue Perspektiven, besonders in Verbindung mit Imaging Techniken. Multiplexing ermöglicht simultane Messungen von mehreren Hundert Interaktionen in einem Experiment.

Die innovativen SPRi Lösungen von Horiba Scientific stellen eine flexible Plattform dar, welche das Design eines vollständigen Experimentes ermöglicht. Diese Plattform beinhaltet SPRi Biochips, Oberflächenchemie, ein Spotting System, Autosampler, ein SPRi Detektionssystem und die entsprechenden Softwarepakete.

Die wichtigsten Eigenschaften und Vorteile der Horiba Scientific SPRi Systeme zusammengefasst:

- Label-freie Technologie für limitierte Assay-Interferenzen
- Signifikante Erhöhung des Durchsatzes durch Imaging
- Real-time Messungen
- Erweiterte Multiplexing Möglichkeiten
- Image Aufnahme der gesamten Chipoberfläche
- Affinitätskonstanten: k_{on} & k_{off}
- Möglichkeit der Kombination mit MALDI MS
- Flexibles System und benutzerfreundliche Software



Die Horiba SPRi Systeme stellen eine ideale Lösung für label-freie biomolekulare Analysen in Multiplexingformat dar. Die kompakten Systeme, welche entweder in manueller oder in automatischer Form verwendet werden können, wurden für eine einfache Bestimmung von molekularen Interaktionen in Echtzeit und kinetischen Untersuchungen entwickelt. Ihr offenes Format ermöglicht die Durchführung verschiedener Arten von Experimenten wie biomolekulare Interaktionen und biochemische, chemische oder physiko-chemische Studien und dies ohne technische Einschränkungen.

Eine komplette Assay Plattform inkludiert auch **SPRi-Biochips™** welche exklusiv für die Verwendung von SPRi-Lab™ and SPRi-Plex™ entwickelt wurden. Diese Chips, welche speziell für Imaging Zwecke angepasst wurden, bestehen aus einem Glasprisma mit einem hohen refraktiven Index und sind mit einem sehr dünnen Goldfilm beschichtet. Die flexible Konfiguration der Spotmatrix ist zugeschnitten auf die Erfordernisse multipler Assay Formate.

Anwendungen

SPRi ermöglicht ein sehr schnelles und simultanes Erfassen von Daten molekularer Interaktionen. Diese beinhalten Proben und Targetmoleküle verschiedenster Herkunft (Proteine, Peptide, Nucleinsäuren, Carbohydrate), und können in diversen biologischen Mechanismen vorkommen. Auch komplexe Mischungen von Substanzen, welche mögliche Targets beinhalten (Serum, Plasma, Zellen), können direkt über das Fluidik-System injiziert werden. Die Horiba Scientific SPRi Technologie kann auch mit MALDI Massenspektroskopie kombiniert werden, wodurch die Anwendungsmöglichkeiten nochmals erweitert werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

HORIBA Jobin Yvon GmbH

Hauptstr. 1
82008 Unterhaching
Tel.: 089 / 46 23 17-0
Fax: 089 / 46 23 17-99
Internet: www.horiba.com/de/scientific/
E-mail: info-sci.de@horiba.com

HORIBA Jobin Yvon GmbH

Neuhofstr. 9
64625 Bensheim
Tel.: 06251 / 8475-0
Fax: 06251 / 8475-20
Internet: www.horiba.com/de/scientific/
E-mail: info-sci.de@horiba.com