

Pressemitteilung

Basel, 10. August 2007

»Label-Free« System für die Echtzeit-Analyse von biomolekularen Interaktionen

Das FortéBio Octet System

In der Forschung, Entwicklung und Herstellung neuer biologischer Therapeutika sind Informationen über Interaktionen zwischen Proteinen und anderen Molekülen unverzichtbar. FortéBio's Octet-System ermöglicht die Analyse dieser wichtigen Parameter mit Hilfe der patentierten Bio-Layer Interferometrie (BLI): Biomolekulare Interaktionen werden mit Hilfe eines hochsensitiven optischen Systems an der Oberfläche eines applikationsspezifischen Biosensors detektiert. Ein an den Biosensor gekoppelter Bindungspartner, z.B. Antikörper, wird durch Eintauchen des Sensors in die Lösung direkt mit dem Interaktionspartner in Berührung gebracht. Auf eine Markierung des Bindungspartners oder die Zentrifugation/Filtration von Proteinlösungen kann dadurch vollständig verzichtet werden.



Hauptanwendungen sind die Quantifizierung und Charakterisierung von Proteinen/Antikörpern in der Klonselektion, Affinitätsreifung, Bioreaktorüberwachung und Prozessoptimierung.

Das Octet System arbeitet ohne Microfluidics, so dass keine Reinigung oder aufwendiger Unterhalt des Systems notwendig ist und selbst rohe Proteinextrakte und Zellkulturmedien ohne zeitaufwendige Probenvorbereitung analysiert werden können.

Das Octet-System prozessiert in Standard-Mikrotiterplatten bis zu 8 Proben gleichzeitig und benötigt für einen kompletten kinetischen Screen von 96-Proben nur zwei Stunden. Gebrauchsfertige Biosensoren für humanes und murines IgG, Beschichtungen mit Streptavidin oder Protein-A, sowie Amine-reaktive Biosensoren garantieren eine flexible Anwendung.

Die Octet-Software erlaubt eine intuitive und einfache Handhabung des Systems, inklusive der kompletten Datenauswertung. Kinetiken werden als kontinuierliche, exakte Kurven in Echtzeit dargestellt und alle kinetischen Konstanten (k_{on} , k_{off} , Affinitätskonstanten, etc) automatisch ermittelt.

FortéBio's Octet System besticht durch die Einfachheit in der Handhabung (z.B. minimale Probenvorbereitung), der schnellen Probenprozessierung sowie des attraktiven Preis-Leistungsverhältnisses.