

分析機器部門講習会シリーズ

分子間相互解析システム 機器紹介セミナー
のお知らせ

分子間相互解析システムBLItz/Octetの紹介セミナーを下記の通り開催致します。
ご紹介する機器の概要およびセミナー内容の詳細は次ページをご覧ください。

日 時 : 平成 28 年 10 月 17 日 (月) 13:30~14:30 セミナー
15:00~16:00 BLItz 実機デモ
16:30~17:30 BLItz 実機デモ

10/18 (火) ~21 (金) BLItz デモ機をご利用いただけます。(要予約)

場 所 : セミナー : 医系 3 号館 4 階 分析機器部門 実習室
実機デモ : 医系 3 号館 4 階 分析機器部門 細胞機能解析室

定 員 : セミナー : 20 名、実機デモ : 各 5 名

申込期間 : セミナー : 事前申込み不要
実機デモ : 平成 28 年 10 月 12 日 (水) まで
*BLItz 実機を使ったサンプル測定をご希望の方は事前にご相談ください。

申込方法 : 電子メールで、「講習会名」、「希望回」、「所属講座」、「氏名」、「内線番号」、「電子メールアドレス」を明記の上、mtanaka@med.nagoya-u.ac.jp 宛にお申し込みください。

お問い合わせ先

医学教育研究支援センター 分析機器部門

担当: 田中 稔 (内線: 2399、Email: mtanaka@med.nagoya-u.ac.jp)

※Web でも講習会情報を掲載しています (<http://www.med.nagoya-u.ac.jp/kiki/workshop/index.html>)

生体分子間相互作用解析システム

BLitz™ / Octet®

機器概要セミナーのご案内

forteBIO
A Division of Pall Life Sciences

Pall ForteBio社の分子間相互作用解析システムは『簡便で安価な分子間相互作用解析』をご提供いたします。機械はバッチ式で流路を一切使用していないため、日常的な流路メンテナンスは一切不要で単純な機器操作のみで習熟できます。解析に使うバイオセンサーも対抗製品に比べ安価で再生可能です。

今回は、製品概要セミナーとBLitz実機を使ったハンズオンデモンストレーションを予定しております。現在、分子間相互作用解析をされている方もこれから分子間相互作用解析を始める方も、ぜひこの機会にご参加ください。

BLitz実機を使ったサンプル測定をご希望の方は事前にご相談ください。



迅速なカイネティクス解析・定量・検出
ラベルフリー・クルードサンプル使用可能
フローセル・マイクロ流路不要
安価で再生可能なバイオセンサー

抗体 (タンパク質) 定量

タンパク質活性

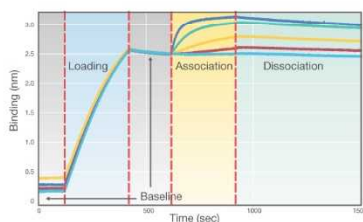
精製後のKD値測定



タンパク質
パーソナルアッセイシステム

BLitz™

“わずか1滴(4μL)”で、タンパクの「カイネティクス測定」や、ELISAライクな「検量線を使った定量測定」を迅速に行うことが可能。



生体分子間相互作用解析システム

Octet® Platform

最大16サンプル同時の高速計測が可能。
96ウェル/384ウェルフォーマットに対応。
低分子 (> 150Da) のカイネティクス解析可能。
容易なプロトコル設定・測定データ表示。

日時

2016年10月17日 (月) 【セミナー】 13:30 ~ 14:30
【ハンズオン】 15:00 ~ 16:00 (ハンズオンは定員5名、事前予約制)
16:30 ~ 17:30

場所

医系研究棟 3号館 4階

連絡先

名古屋大学医学部医学教育研究支援センター 分析機器部門
担当: 田中 稔 (内線: 2399, Email: mtanaka@med.nagoya-u.ac.jp)

販売代理店



プライムテック株式会社

東京都文京区小石川1-3-25 小石川大国ビル9F

Phone: [東京] 03-3816-0851 [大阪] 06-6310-8077

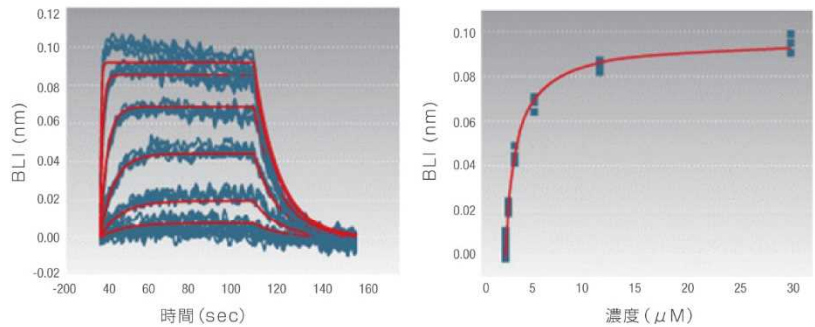
http://www.primetech.co.jp sales@primetech.co.jp

低分子のスクリーニング

※Octet RED384 / RED96のみ対応

Super Streptavidine バイオセンサーを用いることにより、治療標的タンパク質とリード化合物とのアフィニティや、リード化合物の詳細な特性評価が可能です。8本または16本のバイオセンサーを同時に用いたハイスループットな計測が、創薬研究において重要な、リード化合物スクリーニングのプロセスを促進します。

図：フロセミドの分析：0.5% DMSOを含むPBS中の30-0.12 μM のフロセミドにおける炭酸脱水素酵素結合データ (3×希釈系列、N=5)



Applications

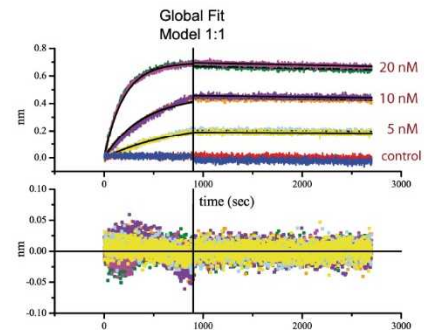
アプリケーション

アプリケーションの一例をご紹介します。



カインेटクススクリーニング、カインेटクス解析

カインेटクススクリーニング、短時間での相対的Off-Rate判定、アフィニティスクリーニング、 $K_{\text{obs}} \cdot K_{\text{a}} \cdot K_{\text{d}} \cdot K_{\text{D}}$ を定量的に算出する定量的カインेटクス解析を行うことができます。開発のためのクローン選定や、開発から生産までのプロセスにおけるスクリーニング過程を促進します。

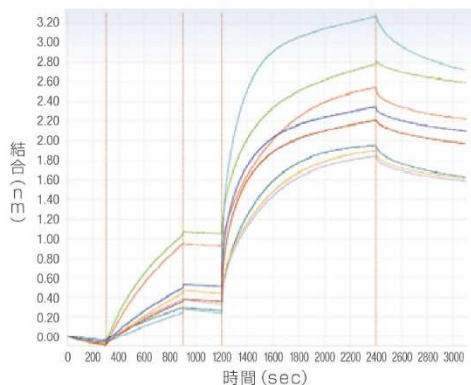


一連の抗原に対する抗体のカインेटクス特性分析グローバルフィッティング曲線と残差

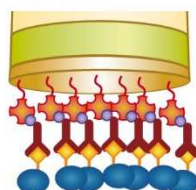
アフィニティタグを介したタンパク質のキャプチャ

アフィニティタグと親和性の高い物質を付加させたバイオセンサーを用い、アフィニティタグ融合タンパク質の生理学的特性・三次構造・および生物学的活性を変化させることなく、容易な操作でキャプチャすることが可能です。これまでにHIS6、FLAG、GST、StrepTag-II、ProteinA、を用いたタンパク質キャプチャの実例が報告されています。

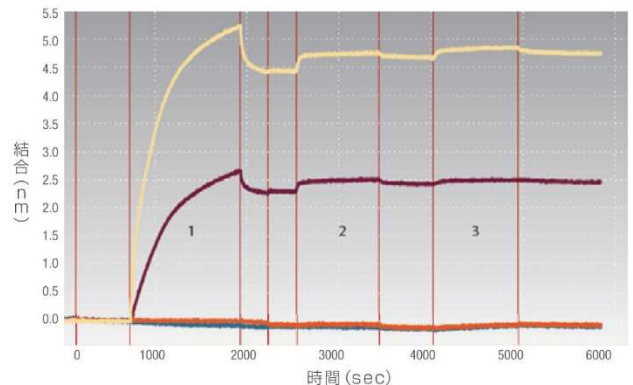
※HIS・FLAG・GSTタグ付きタンパク質のキャプチャには、Ni-NTAバイオセンサー、Anti-FLAG/バイオセンサー、Anti-GST/バイオセンサーもご利用いただけます。



ビオチン-NTA/NiコーティングされたStreptavidin High-Binding バイオセンサー*上に、His6-タグ付き抗原を固定、その後抗体結合のカインेटクススクリーニング



- ストレプトアビジン
- ビオチン化された抗アフィニティタグ
- アフィニティタグ付き抗原



1. Octet QKシステムにて、抗FLAG抗体をAmin-Reactiveバイオセンサー上にオンライン固定 (20 $\mu\text{g}/\text{mL}$, 12分間)
2. 組換えFLAGタンパク質を15分間固定。
3. 70kDa受容体を15分間会合。その後15分間、FLAGタンパク質:受容体相互作用の解離をモニター。

*Streptavidin High-Binding バイオセンサーは、現在販売されていないバイオセンサーです。Streptavidin バイオセンサーで同様の実験が可能です。