



## NEW Biacore 分子間相互作用 解析受託サービス

Biacore T200 (Cytiva 社) による表面プラズモン共鳴 (SPR) 技術を用いて、タンパク質や低分子化合物などの分子間相互作用を解析します。カイネティクス解析データやアフィニティ解析データ (結合速度・解離速度・解離定数) を提供します。

※本受託サービスは、福島医薬品関連産業支援拠点化事業の成果となります。

※Biacore T200 の測定感度：解離定数 ( $K_D$  値) が数 10 pM~数 mM

評価可能な  
相互作用

抗原-抗体

タンパク質-タンパク質

ペプチド-タンパク質

低分子化合物-タンパク質

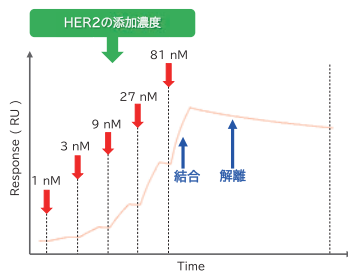
### 対応可能な解析

リガンド	アナライト	リガンドのキャプチャー方法
ヒト抗体	タンパク質/ ペプチド	アミンカップリングで抗体をセンサーチップに結合させ、リガンドをキャプチャー
ヒト Fab キメラ抗体		
マウス抗体		
ヒトとマウス以外の哺乳動物由来 IgG 抗体		Protein G でリガンドをセンサーチップに結合
タンパク質 (His タグ)	タンパク質/ ペプチド/ 低分子化合物	アミンカップリングで抗タグ抗体をセンサーチップに結合させ、リガンドをキャプチャー
タンパク質 (GST タグ)		
一級アミンをもつ分子		アミンカップリングでリガンドをセンサーチップに結合
ビオチン化分子		ストレプトアビジンでリガンドをセンサーチップに結合
ビオチン化オリゴ DNA	タンパク質/ ペプチド	

※測定に必要な試料については、お問い合わせ下さい。

### 抗 HER2 抗体 (トラスツズマブ) の測定例 シングルサイクルカイネティクス解析法

センサーチップに抗ヒト IgG 抗体を固定化し、トラスツズマブ (リガンド) を捕捉させた。HER2 タンパク質 (アナライト) を段階的に添加し、各濃度における相互作用を検出した。

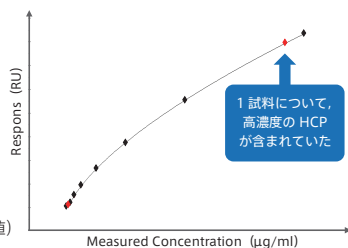


※シングルサイクルカイネティクス解析法とマルチサイクルカイネティクス解析法での測定解析に対応

### バイオ医薬品に含まれる Host Cell Protein (HCP) の定量

センサーチップに抗 CHO HCP 抗体を固定化し、HCP を添加した後、検量線を作成した。トラスツズマブとバイオシミラー A~D について、医薬品に含まれている HCP の濃度を定量した。

測定試料	HCP 含有濃度
A	<0.25 $\mu\text{g/ml}$
B	<0.25 $\mu\text{g/ml}$
C	<0.25 $\mu\text{g/ml}$
D	29.45 $\mu\text{g/ml}$
トラスツズマブ	<0.25 $\mu\text{g/ml}$



◆各試料の測定値

◆HCP の測定値 (検量線作成に用いた値)

### ご注文方法/価格

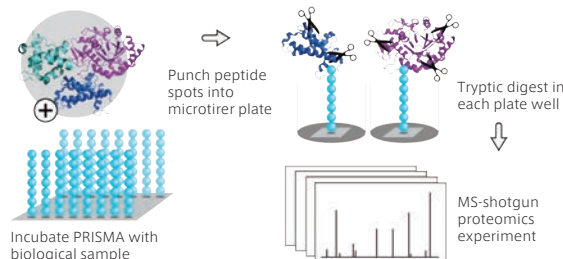
詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー：FTR]

## NEW MS でのタンパク質間相互作用解析に 用いるペプチドアレイ PRISMA 作製受託サービス

ドイツのマックス・デルブリュック分子医学センター (MDC) との協力で Protein Interaction Screen on Peptide Matrix (PRISMA) を開発しました。

### PRISMA を用いた解析方法



1. セルロース膜上に最長 25 アミノ酸残基のペプチドが合成されている。
2. このセルロース膜を生体試料 (細胞ライセートなど) とインキュベートし、可溶性タンパク質やタンパク質複合体をアフィニティ濃縮する。
3. それぞれのペプチドスポットをパンチで切り出し、マイクロプレートの各ウェルに配置する。
4. 各ウェルでトリプシン消化処理を行う。
5. Peptide Matrix と相互作用したタンパク質を質量分析により同定し、定量する。

### 特長

- 翻訳後修飾を含む最長 25 アミノ酸残基のペプチドについて、多様な配列のものを同時に合成したものを納品します。
- 生体試料を本アレイと反応させたものを MS 解析することで、タンパク質間相互作用を検出し、相互作用のパートナーとして同定することができます。
- 多数の翻訳後修飾や変異の影響を評価できます。
- タンパク質の定量が可能です。
- 検証は、ほかのアフィニティ濃縮法、従来のイムノブロットング解析、共起性の比較に基づいて行われています。

### 用途例

- タンパク質間相互作用のパートナーの同定
- インタラクトームの体系的調査
- 翻訳後修飾の影響の検証
- 配列の多様性がタンパク質間相互作用に与える影響の検証
- 細胞の状態の比較
- 複合体の同定
- パスウェイのマッピング

### ご注文方法/価格

詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー：JER]

調べる

タンパク質・ペプチド

4

TEL 03-5684-1645 FAX 03-5684-6539 jutaku@funakoshi.co.jp

掲載品はすべて研究用です  
価格・内容は発行日現在です