



抗体遺伝子解析サービス

抗体の可変領域の遺伝子配列解析は、抗原認識機能解明や医療応用のための組換え抗体の作製・ヒト化に必要です。また、モノクローナル抗体の国内特許申請において、多くの場合 CDR 配列の開示が求められます。

お手持ちのハイブリドーマより抗体遺伝子の可変領域遺伝子配列を解析し、同定します。

サービスの利点

- 最短 2 週間で納品します。
- 得られた情報は特許申請に利用できます。
- ハイブリドーマの汚染や遺伝子の脱落などにより、抗体遺伝子が失われても組換え抗体として生産できます。
- ヒト化、クラス改変、親和性成熟など様々な抗体工学のテンプレートとして利用可能です。

基本作業ステップ

1. ハイブリドーマのお預かり (10⁶ cells 以上) *
 2. ハイブリドーマより RNA を抽出
 3. cDNA の合成
 4. 縮重プライマーによる V_H, V_L の増幅
 5. クローニング
 6. V_H, V_L の遺伝子配列解析
 7. 遺伝子配列情報報告書を納品
- * 10⁶ cells 以上のハイブリドーマを培養直後に専用の保存液で処理し、なるべくお早めにご送付下さい。
※ 配列解析後に組換え抗体発現系の構築をご検討される場合は、発現系のデザインなどもご相談を承ります。

カスタマイズ/追加作業例

- scFv 発現系の構築
- IgG 発現系の構築
- Fab 発現系の構築
- CDR (相補性決定領域) の決定
- 特許申請用 CDR 配列報告書作成

注意事項

- 可変領域配列の良好な増幅が見られない場合には、解析を中止させていただくことがあります。
- ハイブリドーマ株によっては、複数種類の IgG 遺伝子配列が検出されることがあります。

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：BPK]

抗 HCP 抗体の評価受託サービス



このようなお客様にオススメです



- ✓ Cygnus 社 HCP 検出用 ELISA キットを用いてプロセス最適化・評価をしているお客様
- ✓ ご自身で構築された ELISA キットを用いてプロセス最適化・評価をしているお客様

いずれのキットの抗体も本サービスで評価可能です。

宿主由来タンパク質 (HCP : Host Cell Protein) の ELISA 測定系について、使用しているポリクローナル抗体の総 HCP に対する結合の網羅性 (カバー率) 評価、および未捕捉の HCP を同定します。独自の AAE 法により、高感度かつ高いカバー率で評価を行えます。

Cygnus 社独自の AAE 法とは

組換え体タンパク質の産生において、精製プロセスの一貫性および産物純度の確認に用いられる HCP ELISA 測定系には、試料中に存在する幅広い HCP に対する交差が求められます。測定系で使用しているポリクローナル抗体の試料中総 HCP に対する網羅性 (カバー率) 評価にはこれまで二次元ウェスタン法が行われてきました。しかし、この方法は変性させた試料に抗体を反応させるなど、感度や特異性に不十分な点があります。AAE 法 (Antibody Affinity Extraction) は以下の手法により高い感度で抗体を評価します。

- ① HCP 試料を抗 HCP 抗体を樹脂に固定したアフィニティカラムに繰り返しアプライし、抗体へ HCP を最大量結合させる。
- ②その後、HCP を溶出させる。

アプライ前の HCP 試料 → 溶出後 HCP 試料

- ③ 二次元電気泳動+銀染色 and/or 質量分析 にてアプライ前の HCP 試料と溶出後 HCP 試料の比較評価を行う。
- ④ELISA に使用している抗体が抗原 (HCP) 全体のどれくらいの割合を認識しているかが分かる (例えば上記では 10 種類中 8 種、カバー率 80%)。

AAE 法と従来法の比較

検出法	AAE 法	二次元ウェスタン法
感度	≥95%	50~70%
特異性	≥99.5%	(~50) ~80%
適用試料	製造の初期・最終工程	製造の初期工程のみ

※未捕捉の HCP を MS 分析で同定するオプションもあります。

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：CYG]



調べる

抗体

9

受託

TEL 03-5684-1645 FAX 03-5684-6539

✉ jutaku@funakoshi.co.jp

価格・内容は発刊日現在です
掲載品はすべて研究用です