



New

遺伝子工学

タンパク質 相互作用

核または細胞質タンパク質の相互作用を解析するキット

Y2H Transactivating Protein System

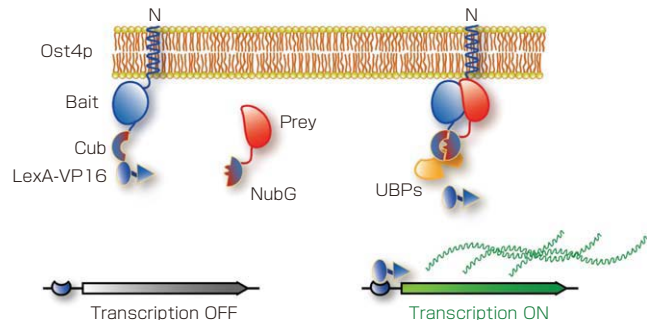
核または細胞質において転写活性や情報伝達に関わるタンパク質の相互作用を、*in vivo* で解析できる酵母 Two-Hybrid System (Y2H) です。粗面小胞体膜上で全長の目的タンパク質 (bait および prey) を発現させることにより、相互作用のあるタンパク質のスクリーニングを効率良く行うことができます。

特長

- ◆ Split-ubiquitin (下記「原理」参照) 法を用いた Two-Hybrid システムです。
- ◆ 目的とするタンパク質に相互作用するタンパク質の検出、相互作用領域の決定、cDNA ライブラリーからの結合タンパク質スクリーニングなどに有用です。
- ◆ 宿主酵母 (NMY51) は bait-prey の相互作用により、*ADE2*、*His3* および *lacZ* をレポーターとして発現します。
- ◆ *ADE2* の発現によりコロニーの色が赤から白へと変化するため、1 次スクリーニングが容易です。
- ◆ *His3* の発現を SD 選択培地での培養でスクリーニングできます。
- ◆ *lacZ* の発現を β -ガラクトシダーゼアッセイで検出します。
- ◆ NubG (ユビキチン変異 N 末端領域) を融合させた cDNA ライブラリー*を使用して、目的のタンパク質と相互作用するタンパク質をスクリーニングできます。

* cDNA ライブラリーについては次ページをご覧ください。

原理



bait はユビキチン C 末端領域 (Cub) - 人工転写因子 (LexA-VP16) との融合タンパク質として、prey はユビキチン変異 N 末端領域 (NubG) との融合タンパク質として宿主酵母 (NMY51) で発現させます。bait と prey が相互作用すると Cub と NubG によりユビキチン (これを split-ubiquitin と呼ぶ) が再構成され、ユビキチン特異的プロテアーゼ (UBPs) によって Cub C 末端から LexA-VP16 が切り離されます。LexA-VP16 は核内に移行し、レポーター遺伝子である *ADE2*、*His3* および *lacZ* が発現されることにより、タンパク質の相互作用を解析できます。

キット内容

- pDHB1 bait vector
- pPR-N prey/library vector
- pDHB1-largeT control bait vector
- pDSL- Δ p53 control prey vector
- pAl-*alg5* functional control vector
- NMY51 yeast reporter strain

※ 酵母は凍結乾燥品で納品されますが、製品到着直ちに YPAD プレートで培養し、保管して下さい。

Y2H Transactivating Protein Kit ご購入時のご注意

営利団体・企業にご所属の方が本製品 (#P01005DS) を購入される場合はライセンス契約の締結が必要となります。詳細は下記までお問い合わせ下さい。

受託・特注品業務担当

e-mail : jutaku@funakoshi.co.jp

Tel. : 03-5684-1645 Fax : 03-5684-6539

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格(¥)
New Y2H Transactivating Protein System Kit			
	MOB	P01005DS カルタヘナ	1 kit / 365,000
※受注発注品			



New

遺伝子工学

タンパク質 相互作用

膜内在性タンパク質の相互作用を解析するキット

Y2H Membrane Protein System

膜内在性タンパク質、膜結合タンパク質の相互作用を *in vivo* で解析できる酵母 Two-Hybrid System (Y2H) です。

キットに含まれる宿主酵母や原理は、前項の Transactivating Protein System と同様です。

特長

- ◆ 既知の膜タンパク質二量体形成の検出、相互作用領域の決定、cDNA ライブラリーからの結合タンパク質スクリーニングなどに有用です。
- ◆ 目的膜タンパク質の性質に適したベクターが含まれています。
- ◆ NubG を融合させた cDNA ライブラリー*を使用して、目的の膜内在性タンパク質と相互作用のあるタンパク質をスクリーニングできます。

* cDNA ライブラリーについては次ページをご覧ください。

ベクターの選択

本システムは bait の Cub-LexA-VP16 および prey の NubG が細胞質内に存在することで機能します。キットに含まれる各種ベクターから目的タンパク質の方向性に適したベクターを選択してご使用下さい。