

## CRISPR-Cas9 sgRNA ライブラリー 合成キット

お手持ちの DNA 試料から簡単にオリジナルの sgRNA ライブラリーを調製できるキットです。

既製品がない、ヒト/マウス以外の生物種に由来する  
sgRNA ライブラリーが作製できます

### 特長

- 酵素反応を用いることで、どのような生物由来の DNA からでも CRISPR 用の sgRNA ライブラリーを短時間で調製できます。
- 調製したライブラリーを Mobile CRISPRi 用ベクター (pJMP2846, addgene : 160676) ヘクローニングして、バクテリア遺伝子をゲノムワイドにノックダウン (発現抑制) できます。
- 1 キットで、ライブラリー調製を 10 回行えます。

### ここがすごい

#### Mobile CRISPRi による多様な細菌遺伝子の ゲノムワイドスクリーニングについて

細菌ゲノムにコードされている分子機能の幅は広く、食品加工からバイオ医薬品に至るまで、あらゆる分野で利用できる可能性を秘めた有用酵素が数多く存在します。しかし、大半の細菌に対して従来の遺伝子工学的手法は適用できず、未知酵素の発見には利用できませんでした。この問題に対して、どのような由来の DNA からでも sgRNA ライブラリーを調製できる SLALOM システムと、幅広い細菌において CRISPRi による遺伝子ノックダウンが可能な Mobile CRISPRi システムを組み合わせることにより、未発見の酵素をコードする遺伝子を含むゲノム全体の遺伝子ノックダウンスクリーニングを行えるようになりました。

#### 参考文献

Peters, J.M., et al., *Nat. Microbiol.*, **4** (2), 244~250, (2019).  
[PMID : 30617347]

### 原理 (SLALOM システム)

試料 DNA を断片化し、アダプター配列と sgRNA Scaffold 配列を付加します。

詳細はフナコシ Web をご覧ください。



※試料 DNA の断片化に用いる制限酵素は、CGG 以外の PAM 配列には対応していません。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
SLALOM 1.0 sgRNA Library Synthesis Kit (Mobile CRISPRi)	PIB	SK-KM	1 kit / 372,000

## ノックアウト酵母コレクション

6,000 を超える遺伝子破壊酵母株が含まれています。識別用タグ配列を含むため、遺伝子レベルまたはゲノムレベルで表現型解析が行えます。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Yeast Essential Collection (glycerol stock)	DHA	YSC1057 -80°C カルタヘナ	1 set / 161,900
Yeast Heterozygous Collection (glycerol stock)	DHA	YSC1055 -80°C カルタヘナ ヘテロ接合の 2 倍体	1 set / 875,600
Yeast Homozygous Diploid Collection (glycerol stock)	DHA	YSC1056 -80°C カルタヘナ ホモ接合の 2 倍体	1 set / 729,400
Yeast MATa Collection (glycerol stock)	DHA	YSC1053 -80°C カルタヘナ 1 倍体の a 型	1 set / 713,900
Yeast MATalpha Collection (glycerol stock)	DHA	YSC1054 -80°C カルタヘナ 1 倍体の α 型	1 set / 713,900

## 変異体酵母クローンコレクション

※本製品は作製元研究室からの技術情報が乏しい“Open Labs Product”となります。自社内において独自にデータ正確性の再検証や QC チェックを行っておらず、作製元研究室から譲り受けたそのままの状態で作品を提供しています。ご注文の際は事前に Product Data Sheet および引用文献をご確認ください。

### DAmP Yeast Library

酵母における各必須遺伝子の発現レベルを 1/4~1/10 に減少させた変異体酵母のライブラリーです。

※DAmP : Decreased Abundance by mRNA Perturbation

- 必須遺伝子の 3' 非翻訳領域にカナマイシン耐性遺伝子カセットを組み込み、転写産物の不安定化を引き起こすことにより、遺伝子発現量の低減したアレルが作製されています。
- 穏やかな増殖率低下を示します。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Yeast DAmP Library for 842 essential Genes haploid (glycerol stock)	DHA	YSC5090 -80°C カルタヘナ 1 倍体 (842 遺伝子)	1 set / 242,300
Yeast DAmP Library for 970 essential Genes diploid (glycerol stock)	DHA	YSC5050 -80°C カルタヘナ 2 倍体 (970 遺伝子)	1 set / 251,100

製品は Horizon Discovery 社の Web サイトにてオンラインでご注文いただけます。ご注文にはユーザー登録が必要です。初めてご注文されるお客様は、事前に登録をお願いします。

ご注文方法の詳細はこちら [81062](#) 