

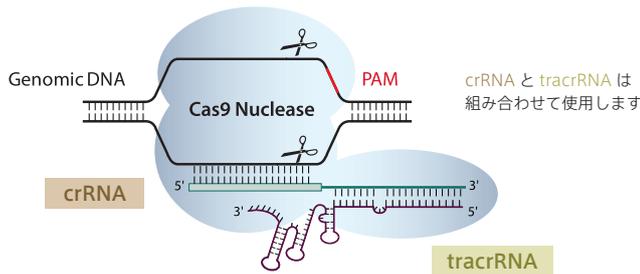
Horizon Discovery 社 デザイン済み化学合成ガイド RNA

Edit-R™ CRISPR (knockout) Synthetic crRNA / Edit-R™ tracrRNA



Edit-R Synthetic crRNA

- ヒト・マウスの遺伝子をほぼ完全に網羅したデザイン済み crRNA (化学合成品) です。
- 独自の配列デザインアルゴリズム (➡下記) により、遺伝子ノックアウト効率と特異性の高い crRNA が遺伝子ごとに最大 5 個デザインされています。
- ヌクレアーゼ耐性修飾が導入されています。



[メーカー：DHA]

動物種	商品コード	包装	価格 (¥)
Human	CM-HUMAN-XX-0002	2 nmol	18,600
	CM-HUMAN-XX-0010	10 nmol	33,500
	CM-HUMAN-XX-0020	20 nmol	42,900
Mouse	CM-MOUSE-XX-0002	2 nmol	18,600
	CM-MOUSE-XX-0010	10 nmol	33,500
	CM-MOUSE-XX-0020	20 nmol	42,900

※商品コードの XX には、製品ごとに特定の数字が入ります。

コントロール製品



各種コントロール製品についてはフナコシ Web [Web ページ番号：67904] をご覧ください。

- ポジティブコントロール用 (PPIB/DNMT3B) crRNA
- Cas9 の機能性と crRNA 導入効率のモニター用：
細胞死を誘導する Lethal crRNA
- ネガティブコントロール用 (Non-targeting) crRNA

Edit-R Synthetic tracrRNA

- 公開されている *Streptococcus pyogenes* の tracrRNA 配列¹ を元にした配列を合成後に HPLC で精製した化学合成品です。
- ヌクレアーゼ耐性修飾が導入されています。
- 複数の哺乳動物細胞において効率的なゲノム編集を実現することを確認しています。

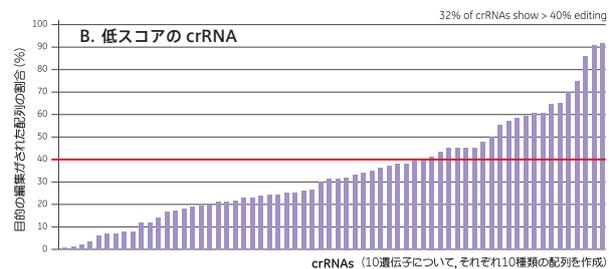
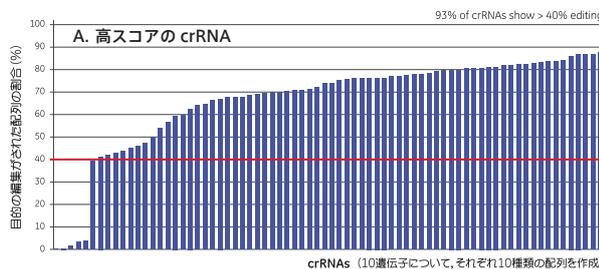
[メーカー：DHA]

商品コード	包装	価格 (¥)
U-002005-05	5 nmol	18,600
U-002005-20	20 nmol	41,100
U-002005-50	50 nmol	80,300
U-002005-200	200 nmol	241,400

1. Jinek M., et al., *Science*, **337** (6096), 816~821 (2012). [PMID: 22745249]

機能的・特異的なガイド RNA をデザインする Edit-R CRISPR アルゴリズム

crRNA 配列選択のためのアルゴリズムは、単なる DNA 二本鎖切断 (DSBs) ではなく、機能ノックアウトを引き起こしやすいと考えられるターゲット領域を認識することが目標です。Horizon Discovery 社 Dharmacon 製品では、1,100 を超える crRNA 配列デザインについて機能的な表現型を評価し、また様々なアッセイで配列デザインを検証することで、効率のよい切断と特異性の高い機能ノックアウトを実現するアルゴリズムを構築しました。



高いアルゴリズムスコアをもつ crRNA は高いゲノム編集効率を実現

- (A) 高スコアの crRNA を 10 遺伝子について 10 種類作製してゲノム編集実験後、編集 (塩基欠失・挿入) されたターゲット配列の割合を次世代シーケンサーを用いて計測した。その結果、93% の crRNA において 40% を超える編集効率を確認された。
- (B) 低スコアの crRNA では、32% の crRNA にしか 40% を超える編集が確認できなかった。
- 以上より、本アルゴリズムによるデザイン済み crRNA および sgRNA は、高いゲノム編集効率を実現することが分かる (Cas9-HEK293T 細胞を使用)。



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いたします。 ➡ p.6

ユーザー登録の方法

67329



ご注文方法の詳細

81062

