

多数の遺伝子を標的とする網羅的なノックアウトスクリーニングに Dharmacon™ CRISPR スクリーニングライブラリー



ハイスルーブットゲノム編集実験が可能、アレイ化 (Arrayed) またはプール化 (Pooled) sgRNA/crRNA です。

- 遺伝子ファミリー全体、または生物学的パスウェイ研究用の組み合わせ済みライブラリーをご用意しています。
- カスタムライブラリーは Cherry-Pick Library Tool で遺伝子名やリストをアップロードすることにより簡単にライブラリーを複製し、オーダーすることができます。

ライブラリー	化学合成 sgRNA (デザイン済み)	化学合成 crRNA (デザイン済み)	レンチウイルス sgRNA (デザイン済み)
製品の種類	・アレイ化 (Arrayed) → 下記 ・カスタム (Cherry-Pick) → p.9	・アレイ化 (Arrayed) → p.9 ・カスタム (Cherry-Pick) → p.9	・プール化 (Pooled) → p.9
製品形態	化学合成ガイド RNA を 96 または 384 ウェルプレートに分注した凍結乾燥品	sgRNA 発現用レンチウイルスベクターを導入した大腸菌の培養液にグリセロールを加えた溶液を 96 ウェルプレートに分注した製品	多数のターゲット遺伝子に対する多種類の sgRNA 発現用レンチウイルス粒子の混合物をマイクロチューブに分注した製品
細胞への導入方法	・トランスフェクション試薬 ・電圧ポレーション法	・トランスフェクション試薬 ・電圧ポレーション法 ・レンチウイルスで導入 (レンチウイルスにパッケージングした場合)	・レンチウイルスで導入 (トランスダクション)
アッセイ方法	1 遺伝子 1 ウェルのレイアウトのため、様々な表現型を解析可能 (表現型の解析に十分なゲノム編集効率を得る必要あり) ・ High Content Analysis, レポーターアッセイ, 酵素活性解析など		sgRNA を保有する細胞のポピュレーション変化を測定 ・ 細胞死または生存率の測定 ・ フローサイトメトリーによる表現型解析 ・ セルソーターや薬剤耐性マーカーによる細胞の分取や濃縮 ・ 次世代シーケンズ
スクリーニング実施時間	・ 遺伝子の数に応じてスケールアップされる	・ 遺伝子の数に応じてスケールアップされる ・ 大腸菌からの sgRNA 発現用レンチウイルスベクターの精製が必要	・ 相対的に短時間 ・ 少数の培養器で実験可能
データ解析	表現型を 1 遺伝子 1 ウェルで直接解析可能		次世代シーケンズデータの解析が必要

■ 組み合わせ済み化学合成 sgRNA / crRNA ライブラリー

Edit-R CRISPR (knockout) sgRNA Library

アレイ化

動物種	Human
包装形態	96 または 384 ウェルプレート, 凍結乾燥品
容量	0.1, 0.25, 0.5, 1.0 nmol
製品フォーマット	Pool : 1 遺伝子あたり配列デザインが異なる 3 種類の sgRNA の混合物を 1 ウェルに分注: #GA-xxxxxx-xx

カテゴリー	ヒト
	遺伝子数*2
Whole Genome	19,037
Druggable Genome*1	8,340
GPCRs	390
Ion Channels	417
Phosphatases	256
Proteases	527
Protein Kinases	746
Ubiquitin Enzymes	738
Transcription Factors	1,580
Drug Targets	3,686

*1 Proteases, Protein Kinases, Phosphatases, Transcription Factors, Ubiquitin Enzymes, GPCRs, Ion Channels, Drug Targets 各ライブラリーのセット。

*2 遺伝子数は予告なく変更になる可能性があります。

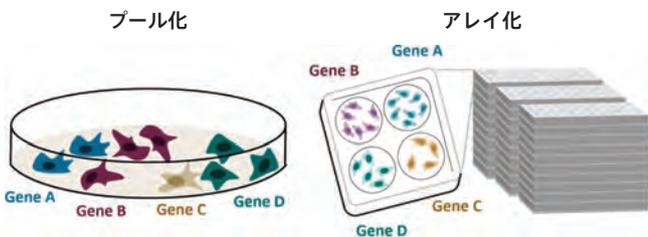
Edit-R CRISPR (knockout) crRNA Library

アレイ化

動物種	Human, Mouse
包装形態	96 または 384 ウェルプレート, 凍結乾燥品
容量	0.1, 0.25, 0.5 nmol
製品フォーマット	Pool : 1 遺伝子あたり配列デザインが異なる 4 種類の crRNA の混合物を 1 ウェルに分注: #GP-xxxxxx-xx Set of 4 : 1 遺伝子あたり配列デザインが異なる 4 種類の各 crRNA をそれぞれ個別のウェルに分注: #GC-xxxxxx-xx

カテゴリー	ヒト	マウス
	遺伝子数*2	遺伝子数*2
Genome	19,127	—
Druggable Genome*1	8,422	—
GPCR	390	515
Ion channels	417	340
Phosphatases	248	273
Proteases	527	599
Protein Kinases	746	774
Ubiquitin Enzymes	738	752
Transcription Factors	1,580	1,419
Drug Targets	3,686	—
Cell Cycle Regulation	169	105
Cytokine Receptors	110	139
De-ubiquitinating Enzymes	94	100
DNA Damage Response	240	—
Epigenetics	835	724
Membrane Trafficking	140	113
Nuclear Receptors	52	46
Tyrosine Kinases	90	92

※別途 Edit-R tracrRNA (→ p.7) の購入が必要です。



Cherry-Pick 化学合成 sgRNA / crRNA ライブラリー

カスタム

- デザイン済みヒト/マウスガイド RNA をご選択いただき、96/384 ウェルに分注してお届けするカスタムライブラリーです。
 - ご予算や実験ニーズに合わせてフレキシブルにライブラリーを構築し、プレートレイアウトをカスタマイズできます。
- ※最低注文数：20 ウェル分の製品 (96 ウェルプレートの場合)、40 ウェル分の製品 (384 ウェルプレートの場合)
 ※ご注文は、Cherry-Pick Library Tool をご使用下さい。

[メーカー：DHA]

製品ラインナップ	製品フォーマット	1 ウェルあたりの容量と価格				
		0.1 nmol	0.25 nmol	0.5 nmol	1.0 nmol	2.0 nmol
Cherry-Pick CRISPR (knockout) sgRNA Library						
製品フォーマット						
Pool : 1 遺伝子に対する 3 配列の混合物を分注	Pool	¥12,100	¥17,900	¥21,800	¥24,700	¥30,100
Individual : 1 遺伝子につき 1~3 配列から選択, 1 配列ごとに分注	Individual	¥5,400	¥9,000	¥10,800	¥13,700	¥16,800
Cherry-Pick CRISPR (knockout) crRNA Library						
製品フォーマット						
Pool : 1 遺伝子に対する 4 配列の混合物を分注	Pool	¥8,700	¥12,800	¥15,500	¥17,900	¥19,500
Individual : 1 遺伝子につき 1~5 配列から選択, 1 配列ごとに分注	Individual	¥4,000	¥6,300	¥8,000	¥9,800	¥11,900

ライブラリー作製手順

Cherry-Pick Custom Library Tool

Horizon 社の Web サイトの Product タブから Cherry-Pick Custom Library Tool をクリックして下さい。Wizard 形式で必要事項を入力できます。

1. ご希望のガイド RNA/siRNA の遺伝子識別子 (Horizon 社 製品番号, NCBI 遺伝子 ID, 遺伝子記号など) を入力
2. 製品タイプとフォーマットを選択
3. 容量, コントロール, プレート枚数, レイアウトを設定
4. ショッピングカートに入れてチェックアウト

レンチウイルス sgRNA ライブラリー

Edit-R Arrayed Lentiviral sgRNA Library

アレイ化

- 1 遺伝子あたり最大 4 種類のデザイン済み Lentiviral sgRNA ベクターを導入した大腸菌の培養液にグリセロールを加えた溶液を、96 ウェルプレートに分注した製品です。
- 組み合わせ済みライブラリーラインナップ
 Druggable Genome^{*1}, Drug Targets, GPCRs, Ion channels, Phosphatases, Proteases, Protein Kinases, Transcription Factors, Ubiquitin Conjugation

動物種	Human
包装形態	96 ウェルプレート, Glycerol stock

Cherry-Pick CRISPR(knockout)Lentiviral sgRNA Library

カスタム

- お客様が選択した目的遺伝子に対する、Lentiviral sgRNA のカスタムライブラリーです。Lentiviral sgRNA ベクターを導入した大腸菌の培養液にグリセロールを加えた溶液を、96 ウェルプレートに分注しています。

動物種	Human, Mouse
包装形態	96 ウェルプレート ^{*2} , Glycerol stock

- *1 Proteases, Protein Kinases, Phosphatases, Transcription Factors, Ubiquitin Conjugation, GPCRs, Ion Channels, Drug Targets 各ライブラリーのセット。
- *2 最低注文数：20 ウェル分 (96 ウェルプレート)

Edit-R Pooled Lentiviral sgRNA Library

プール化

- 数百~数千のターゲット遺伝子に対する遺伝子あたり 5~10 種類の sgRNA 発現用レンチウイルス粒子を混合してマイクロチューブに分注した、プール化 sgRNA ライブラリーです。
- Illumina 社の次世代シーケンサーのみに対応しています。

動物種	Human, Mouse
包装形態	分注済み $\geq 5 \times 10^8$ TU/ml レンチウイルス粒子 (8x25 μ l または 16x25 μ l ^{*3})

- *3 包装はライブラリーにより異なります。

関連製品 sgRNA 配列のシーケンス

次世代シーケンス用の 12 種類のインデックスプライマーです。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Edit-R Pooled sgRNA Indexing PCR and Sequencing Primer Kit A			
DHA	PRM10184		1 order / 78,900
キット内容: Edit-R Pooled sgRNA Forward PCR Primer, Edit-R Pooled sgRNA Reverse Index PCR Primer (2/4~7/12~16/18~19), Edit-R Pooled Read 1 Illumina Sequencing Primer, Edit-R Pooled Index Read Illumina Sequencing Primer			
Edit-R Pooled sgRNA Indexing PCR and Sequencing Primer Kit B			
DHA	PRM10185		1 order / 78,900
キット内容: Edit-R Pooled sgRNA Forward PCR Primer, Edit-R Pooled sgRNA Reverse Index PCR Primer (1/3/8~11/20~23/25/27), Edit-R Pooled Read 1 Illumina Sequencing Primer, Edit-R Pooled Index Read Illumina Sequencing Primer			

カテゴリー	ヒト		マウス	
	遺伝子数	遺伝子数	遺伝子数	遺伝子数
Whole Genome	18,525	19,683		
Druggable Genome	7,359	9,827		
GPCR	378	498		
Ion Channels	345	340		
Protein Kinases	700	708		
Phosphatases	247	269		
Proteases	473	533		
Ubiquitin Conjugation	564	517		
Apoptosis				
Cell Cycle Regulation				
De-ubiquitinating Enzymes				
Membrane Trafficking				
DNA Damage Response				
Epigenetics				
Nuclear Receptors				
Cytokine Receptors				
Serine Proteases				
Tyrosine Kinases				

お問い合わせ下さい

フナコシ Dharmacon 製品担当

✉ dharmacon@funakoshi.co.jp