

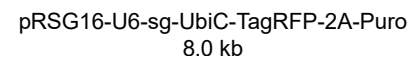


低コストでゲノムワイドな遺伝子探索を実現！

 **特 長**

- ## 改良型 sgRNA 「HEAT」 デザイン

CRISPR スクリーニングの流れ



ヒト / マウスゲノムワイド CRISPR sgRNA ライブラリー

記事 ID 検索 16213

営利団体のお客様と非営利団体のお客様で価格が異なります。詳細はお問い合わせください。



コスモ・バイオ株式会社

標的遺伝子の発現促進 / 抑制スクリーニングに最適！

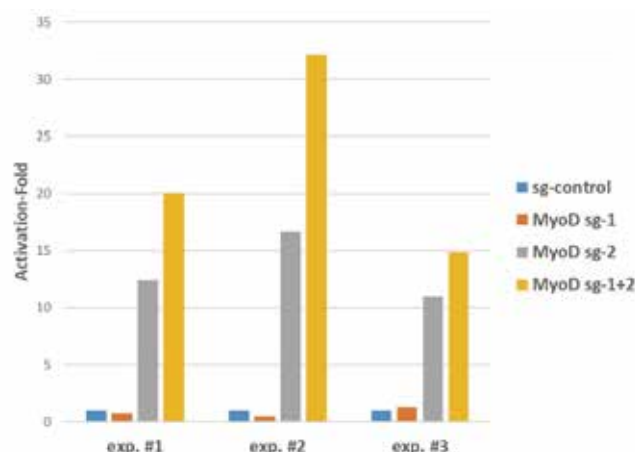
記事 ID 検索 **33233**

Cas9 タンパクのヌクレアーゼ活性を失活させた deactivated Cas9 (dCas9) とアクチベータータンパク質 (例: dCas9-VPH) やリプレッサータンパク質 (例: dCas9-KRAB) を組み合わせることで標的遺伝子の発現促進 (CRISPRa) または抑制 (CRISPRi) が可能なライブラリーです。

特長

- ヒト / マウスの約 19,000 のコード遺伝子を標的とするゲノムワイド sgRNA ライブラリー
- 各プロモーター領域に 5 種類の sgRNA をデザイン (Horbeck, *et al.*, *eLife* 2016; 5: e19760 DOI: 10.7554)
- 1 ベクターに同一遺伝子を標的とする 2 種類の sgRNA を搭載した **Dual-sgRNA ライブラリー** により、より強力な発現促進、抑制を実現

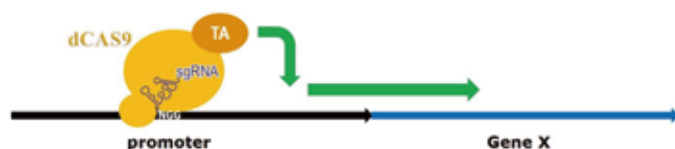
納品フォーマット: プラスミド (200 µg) 納期: 2 ~ 3 週間
 ウイルス粒子 (2×10^8 , 1×10^9 TU) 納期: 4 ~ 5 週間
 営利団体のお客様と非営利団体のお客様で価格が異なります。
 詳細はお問い合わせください。



同一標的遺伝子に対する 2 つの CRISPRa sgRNA による発現増加

MyoD 遺伝子を標的とする 2 つの異なる sgRNA を別々に、または 2 つを共に MDA231 細胞に形質導入した。一方の sgRNA は発現を不十分に活性化し、他方は 10 倍を超える促進を誘導した。しかし、2 つの sgRNA を同じ細胞内で組み合わせると、発現促進は更に 10 倍増加した。

ヒト / マウス ゲノムワイド CRISPRa sgRNA ライブラリー



dCas9-VPH やその他の dCas9 アクチベーター発現細胞に使用することにより、標的遺伝子の選択的発現促進を実現。

ライブラリー名	標的分野	遺伝子数	sgRNA 数
Human Genome-Wide CRISPRa Dual-sgRNA Library	ゲノムワイド	約 19,000	約 106,000
Human Genome-Wide CRISPRa sgRNA Library	ゲノムワイド	約 19,000	約 106,000
Mouse Genome-Wide CRISPRa sgRNA Library	ゲノムワイド	約 19,000	約 109,000

ヒト / マウス ゲノムワイド CRISPRi sgRNA ライブラリー



dCas9-KRAB やその他の dCas9 リプレッサー発現細胞に使用することにより、二本鎖切断をせずに、標的遺伝子の発現を抑制可能。

ライブラリー名	標的分野	遺伝子数	sgRNA 数
Human Genome-Wide CRISPRi Dual-sgRNA Library	ゲノムワイド	約 19,000	約 106,000
Human Genome-Wide CRISPRi sgRNA Library	ゲノムワイド	約 19,000	約 106,000
Mouse Genome-Wide CRISPRi sgRNA Library	ゲノムワイド	約 19,000	約 111,000

ハイスループットCRISPR-Cas9 遺伝子スクリーニング 受託解析サービス

プール型レンチウイルス CRISPR ライブラリーを利用したスクリーニング実験の「次世代シーケンス」と「データ解析」をご提供しています。

記事 ID 検索 16795

作業内容

1. ゲノム DNA 抽出（細胞、組織ペレット送付の場合）
2. 抽出したゲノム DNA の sgRNA 配列あるいはバーコード配列を増幅後、ハイスループットシーケンシング用に調製
3. 次世代シーケンシング解析（Illumina 社 NextSeq または HiSeq）
4. データ解析
 - (i) 各 sgRNA 配列の相対存在量の算出
 - (ii) サンプル間の差異計算
5. 報告書作成

納期：6～8 週間

納品物：解析報告書（電子データ）

関連サービス

カスタムライブラリー作製サービス

記事 ID 検索 14041

ご希望の標的遺伝子群、シングルセル解析用など目的に合わせたカスタム sgRNA ライブラリーも作製可能です。
Cellecta 社の Vector の他に、お客様の所有されてる Vector、AAV や Retrovirus Vector も対応可能です。

作業内容

1. sgRNA オリゴの設計 / 合成
2. クローニング
3. QA（サンガーシーケンスおよび NGS 解析）

納期：6～8 週間

納品物：プラスミド 500 µg（ウイルス粒子納品も可能）

関連サービス

カスタムコンストラクト作製サービス

記事 ID 検索 14037

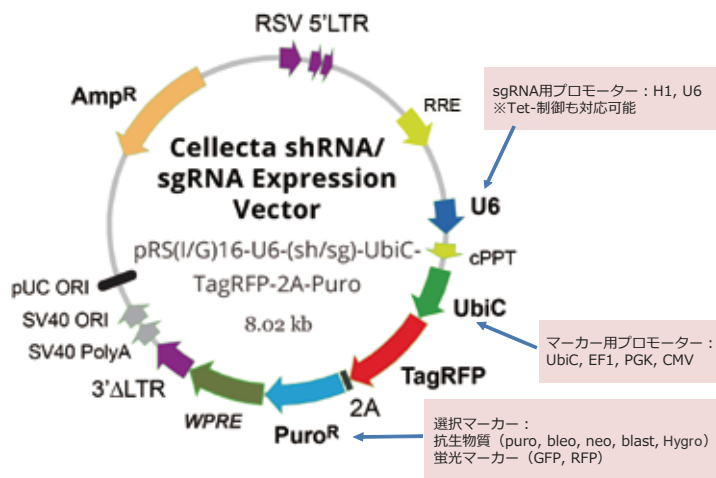
ご希望の標的遺伝子について sgRNA を設計し、ご指定のベクターに組み込んだ sgRNA コンストラクトを作製します。

特 長

- sgRNA と Cas9 を共発現できる All-in-One ベクターも可能
- 宿主ゲノムに組み込まれることで長期安定発現を実現
- Tet 誘導性の CRISPR KO, CRISPRa, CRISPRi も可能

納期：4 週間程度

納品物：プラスミド 25 µg（ウイルス粒子納品も可能）



レンチウイルス sgRNA コンストラクト構築用ベクター カスタマイズオプション略図

ご希望の分裂・非分裂細胞で遺伝子ノックアウト／ノックイン細胞を作製します。CRISPRa や CRISPRi を使用した遺伝子の発現促進や抑制細胞株の作製も可能です。

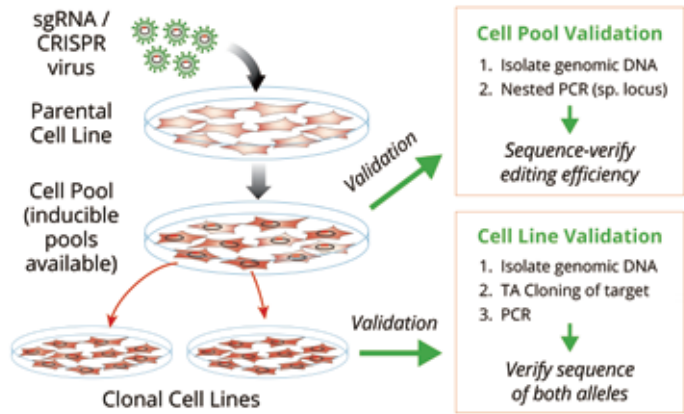
作業内容

- 細胞の予備検討
- gRNA デザインおよび constructs 作製
- 細胞への CRISPR lentiviral constructs の導入
- Cell pool 作製およびバリデーション
- クローン作製およびバリデーション

納品物

- バリデーション報告書
 - ノックアウト細胞 (1 x 10⁶ cells)
- ※クローニング数、納品クローン数や Cell pool 納品、バリデーション方法等の詳細はご相談ください。

納期：2~5 カ月



ノックアウト／ノックイン細胞作製の流れ

CRISPR-Cas9 関連商品

Cas9 発現用ベクターおよびパッケージング済ウイルス粒子

Collecta, Inc. メーカー略号：CLT

品名	品番	包装	希望販売価格
CRISPR Cas9 pRCH-CMV-Cas9-2A-Hygro (plasmid)	SVC9-PS	25 µg	¥120,000
CRISPR Cas9 pRCH-CMV-Cas9-2A-Hygro (virus)	SVC9-VS	1 x 10 ⁶ TU	¥170,000
CRISPR Cas9 pRCCB-CMV-Cas9-2A-Blast (plasmid)	SVC9B-PS	25 µg	¥120,000
CRISPR Cas9 pRCCB-CMV-Cas9-2A-Blast (virus)	SVC9B-VS	1 x 10 ⁶ TU	¥170,000
CRISPR Cas9 pRCCG-CMV-Cas9-2A-GFP (plasmid)	SVC9G-PS	25 µg	¥120,000
CRISPR Cas9 pRCCG-CMV-Cas9-2A-GFP (virus)	SVC9G-VS	1 x 10 ⁶ TU	¥170,000

※上記以外にも複数ございます。詳細は記事 ID：16213 をご参照ください。

dCas9 発現用ベクターおよびパッケージング済ウイルス粒子

Collecta, Inc. メーカー略号：CLT

品名	品番	包装	希望販売価格
CRISPRa dCas9-VPH pRDVCCB-CMV-dCas9-VPH-2A-Blast (plasmid)	SVVPHC9B-PS	25 µg	¥120,000
CRISPRa dCas9-VPH pRDVCCB-CMV-dCas9-VPH-2A-Blast (virus)	SVVPHC9B-VS	1 x 10 ⁶ TU	¥170,000
CRISPRa dCas9-VPH pRDVCCP-CMV-dCas9-VPH-2A-Puro (plasmid)	SVVPHC9P-PS	25 µg	¥120,000
CRISPRa dCas9-VPH pRDVCCP-CMV-dCas9-VPH-2A-Puro (virus)	SVVPHC9P-VS	1 x 10 ⁶ TU	¥170,000
CRISPRi dCas9-KRAB pRDKCCB-CMV-dCas9-KRAB-2A-Blast (plasmid)	SVKRABC9B-PS	25 µg	¥120,000
CRISPRi dCas9-KRAB pRDKCCB-CMV-dCas9-KRAB-2A-Blast (virus)	SVKRABC9B-VS	1 x 10 ⁶ TU	¥170,000

※上記以外にも複数ございます。詳細は記事 ID：33233 をご参照ください。

パッケージング用製品

Cell Biolabs, Inc. メーカー略号：CBL Collecta, Inc. メーカー略号：CLT

品名	メーカー略号	品番	包装	希望販売価格
293LTV Cell Line	CBL	LTV-100	1 vial	¥87,000
Ready-to-Use Packaging Plasmid Mix (250 µg)	CLT	CPCP-K2A	1 each	¥90,000

取扱店

お願い / 注意事項

記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。

(希望販売価格) 記載の希望販売価格は 2023 年 11 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませ。表示価格に消費税は含まれておりません。

(使用範囲) 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

<https://www.cosmobio.co.jp/>



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

本サービス・商品に関することは、当社 創薬・受託サービス部まで
お問合せください。

TEL：03-5632-9615 FAX：03-5632-9614
E-mail：jutaku_gr@cosmobio.co.jp

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル