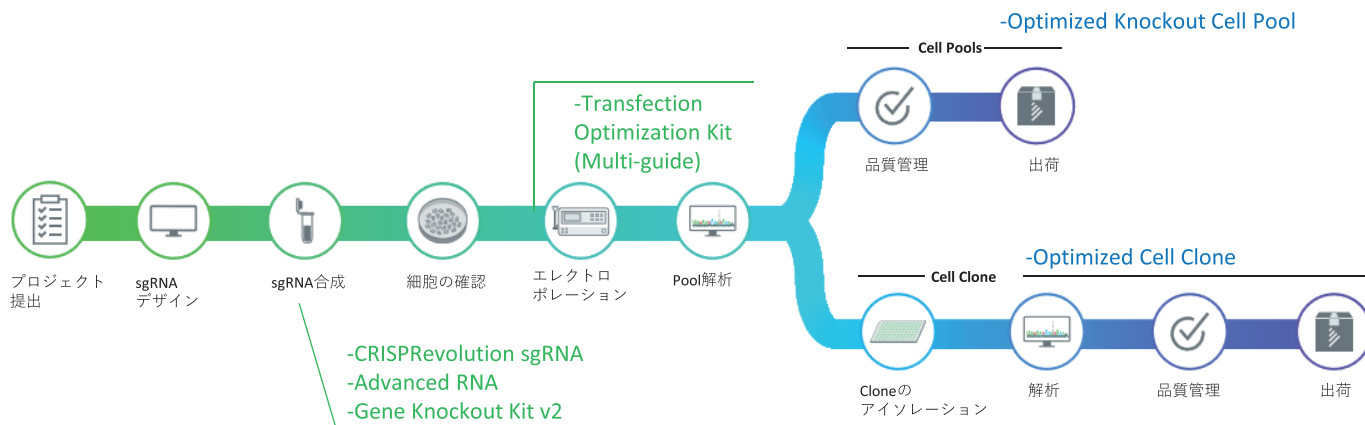


100万以上のsgRNAの合成実績。世界45か国以上の主要機関、バイオテクノロジー企業、大学の顧客で使用され、既に1055の文献で引用されています。

Synthegoのゲノム編集受託サービスは sgRNAからゲノム編集細胞まで『ゲノム編集のフルサービス』をサポートします。



複数の技術に精通したゲノム工学にてより良い実験が構築できます。



『最新のsgRNA技術でより簡単、確実、高いゲノム編集を提供します。』

- ・誰でも簡単に高いゲノム編集効率(80%)が得られます。
- ・化学修飾可能

まだ従来法のプラスミド/2ピース型(crRNA:tracerRNA)をご使用ですか？

プラスミドの問題点

- ・精製
- ・高いオフターゲット効果
- ・ランダムインテグレーション

- ・細胞毒性
- ・選択マーカー

2ピース型の問題点

- ・アニーリング必要
- ・編集効率



従来のPlasmid法での選択剤使用の問題点について・・・→

CRISPR Revolution sgRNA合成受託サービス

CRISPR Revolution KitはCRISPRゲノム工学を加速させる合成ガイドRNAです。

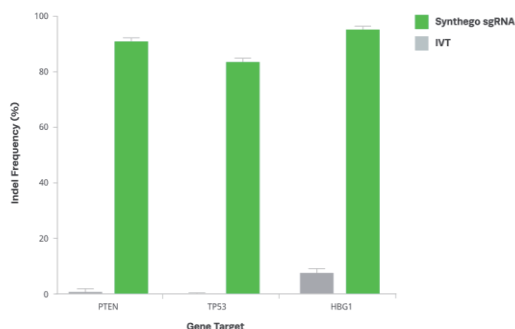


sgRNA合成受託サービス

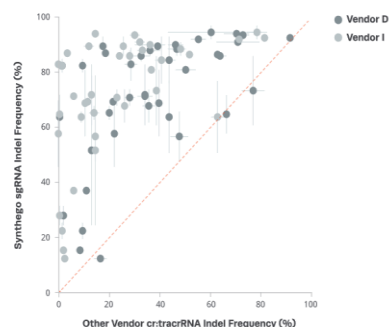
Synthego sgRNAsは、最高97%のindel頻度を提供する非常に純粋なガイドであり、事実上すべての種類の細胞を効率的に編集できます。SYNTHEGO独自のCRISPR Knock out Design Toolを用いた標的配列 (17-23nt) をご選択いただくと最大90%の高いゲノム編集効率を持つ独自の80mer SpCas9 scaffoldを含むsgRNAを合成するサービスです。3nmol~100nmolの未修飾または化学修飾sgRNAガイドRNA(5'と3'末端RNA残基に2'-O-methyl analogと3'phospho-rothioate inter-nucleotide結合)をカスタム合成できます。



in vitro transcriptionよりも最高のインデル頻度と最も再現性の高いCRISPR編集結果を実現します。



sgRNAはcrRNAよりも高いインデル頻度をもたらします。



強力なデザインツールCRISPR Knockout Guide Designer

* 本製品は研究用です。人又は動物の治療又は診断用に使用しないでください。

	Synthego(sgRNA)	Plasmid	IVT
ガイドの作製工程	1. 標的シーケンスを選択 2. 合成RNAを注文	1. 標的シーケンスを選択 2. DNAプライマーをデザイン/注文 3. guideRNAをPlasmidにPCR 4. 細胞内ヘトランスフェクション 5. 細胞をスクリーニング 6. シーケンスを検証 7. プラスミドDNAを精製	1. 標的シーケンスを選択 2. DNAプライマーをデザイン/注文 3. PCRでguideRNAを作製 4. IVT 5. guideRNAを精製
トランスフェクション までかかる時間	納品後すぐ	1〜2週間	1〜3日
作業時間	数分	数日	1日
編集効率	最大90%	中〜高	様々
ガイドの品質	非常に高い	様々	低い（不純物があり、不一致もみられる）
プライマリー細胞 および幹細胞	非常に良い	悪い	悪い
オフターゲット効果	非常に低い	様々（宿主ゲノム内へのDNA混入の可能性あり）	様々（IVT用酵素がエラーを引き起こす可能性あり）



Gene Knockout Kit v2

マルチガイドデザインにより、最初の試行で確実性の高い遺伝子ノックアウトを行います。
一般的なCRISPRノックアウト戦略は、ランダムインデルを生成する個々のガイドRNAに依存しています。この戦略は、発生する可能性のある編集の多様性と予測不能性のために非効率的であり、多くの場合、機能的なノックアウトを生成しません。
Gene Knockout Kit v2は、フラグメントのdeletionを誘導する最大3つの空間的に調整された修飾sgRNAで構成される新しいマルチガイド戦略を可能とします。Synthegoのスマートインフォマティクスを活用したデザインツールは、最初の試行でヒトタンパク質をコードする遺伝子を確実にノックアウトするカスタムマルチガイドsgRNAを生成します。



より確実なタンパク質ノックアウト

- 各sgRNA配列はSpCas9ヌクレアーゼ（S. pyogenes）を使用したゲノム編集用にデザイン
 - 初代培養細胞，幹細胞を含む様々なヒト細胞に
 - より確実なデザイン
 - 独自のマルチガイドデザインにより、完全な遺伝子ノックアウトが実現します。
 - マルチガイドsgRNAは化学的に修飾されており，RNA分解や細胞内免疫応答が抑えられます。
 - ターゲット固有のマルチガイドsgRNAのチューブが1つ（3 sgRNA /チューブ）付属
 - NucleofectionおよびLipofectionのトランスフェクションプロトコル＊
- ＊最良の結果を得るには、細胞を最適化するためのトランスフェクション最適化キット（オプション）をご使用ください。特定の細胞株のトランスフェクション条件を最適化するのに役立つコントロールマルチガイドsgRNAおよびCas9が含まれています。



最も信頼できるノックアウト戦略：マルチガイドデザイン

独自のスマートインフォマティクスを搭載したマルチガイドデザインは、目的の単一遺伝子をターゲットとする最大3つのsgRNAで構成されています。ガイドは空間的に調整され、初期のエクソンでフラグメントのdeletionをもたらすガイドrepairを誘導します。



SynthegoのマルチガイドsgRNAには、目的の単一遺伝子をターゲットとする最大3つの修飾sgRNA（灰色のバー）が含まれています。同時トランスフェクションすると、sgRNAは標的ゲノム遺伝子座で同時二本鎖切断（縦の点線）を作成し、その結果、1つ以上の21+ bpフラグメントのdeletionを誘発します。

キャンペーンについてはこちら→



SYNTHEGO



販売代理店

エア・ブラウン株式会社

ライフサイエンス部 <http://www.arb-ls.com>
東京：〒104-0061東京都中央区銀座8-13-1 銀座三井ビルディング 2F
TEL03-3545-5720 FAX03-3543-8865
大阪：〒530-0011大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーB 16F
TEL06-7739-7114 FAX06-7739-7115

＊2022年10月24日現在の情報です。 ＊価格、仕様等は予告無しに変更する場合がございます。予めご了承ください。
＊本製品は 人間（治療、診断、その他）に直接使用できません。 ＊購入に関しては販売代理店にお問い合わせください。