Oligo Pools

仕様

- 概要：一本鎖DNAのプール（混合物）品です。
- 鎖長：20～300塩基までとなります。
- プールサイズ：最小2種類からとなります。
- 収量：一種類のDNAあたり0.2 fmol以上含まれます。
- 出荷見込み：最短3営業日。

主な利点

標的部位を精密に合成

- 特異的ターゲティングのための正確な合成。
- 業界トップクラスの1:3,000ヌクレオチドの低いエラー率。

優れたスクリーニング効率

- 均一性な合成により、優れたオリゴ表現の均質性を確保。
- 90%以上のオリゴが平均存在量の2.0x以内に存在。

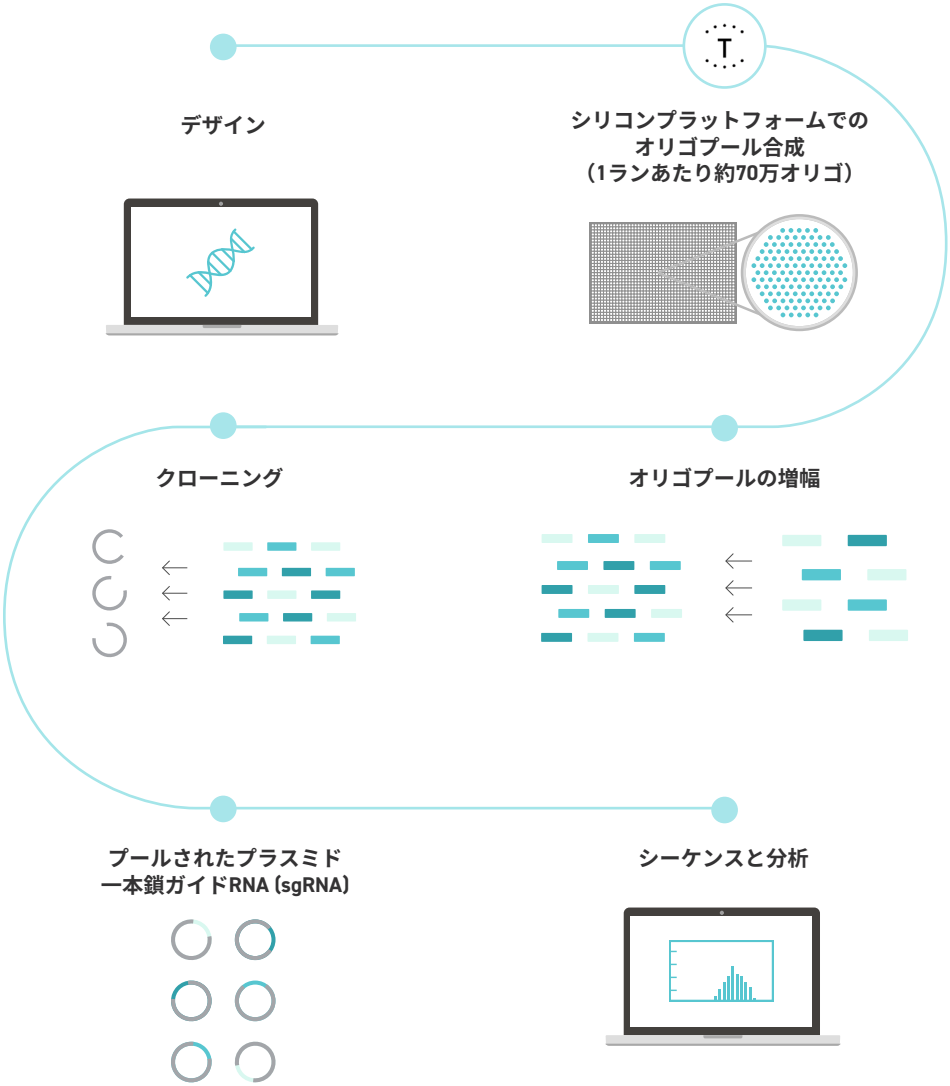
スクリーニングサイズに合わせた柔軟な対応

- アッセイに合わせてプールサイズを変更可能。
- 必要なオリゴ数で注文可能。

Twist Bioscienceのオリゴプールは、当社のシリコンベースのDNA「書き込み」技術を用いて合成され、多様性の高い一本鎖オリゴヌクレオチドのコレクションです。当社独自の合成プラットフォームにより、1ランあたり数十万の高品質かつ正確なオリゴを大量に並列合成が可能です。

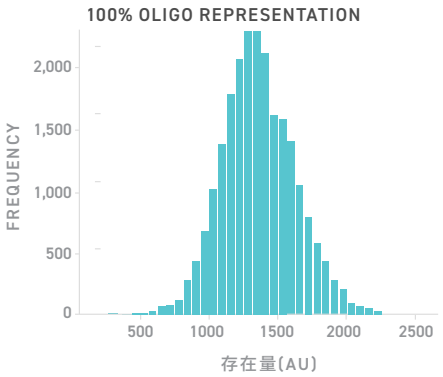
オリゴプールは、CRISPRガイドRNA(sgRNA)ライブラリ作成、ペプチドおよびタンパク質のスクリーニング、そしてハイスループットレポーターアッセイなど、様々なアプリケーションに使用されています。

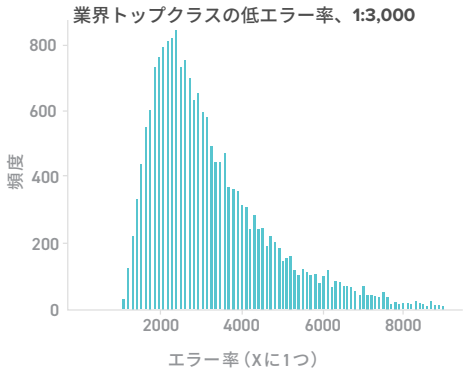
デザイン。構築。評価。



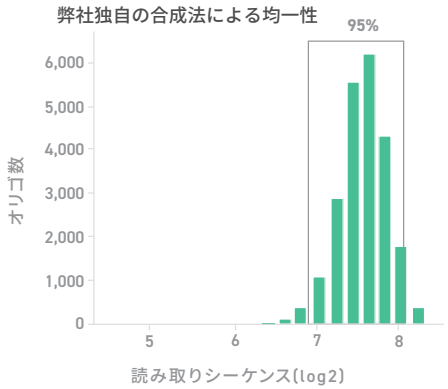
優れた均一性と正確な合成がお客様の研究を加速させます

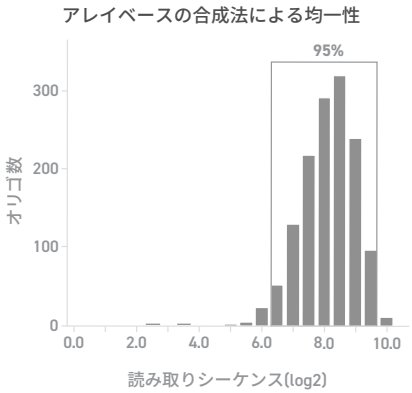
Twist Bioscienceの革新的なシリコンベースのDNA「書き込み」技術がDNA合成を変革しています。当社独自のオリゴヌクレオチド合成プラットフォームにより、1回のランで高品質、高い正確性の数十万種類のオリゴの大量並列合成により、高精度の遺伝子編集と効率化されたCRISPRスクリーニングのための複雑かつ多様なsgRNAライブラリを作成できます。





図A
Twist Bioscienceのオリゴプールは高い均一性で合成され、配列の90%が各オリゴの平均量の2.0x以内に存在し、100%のオリゴ表現の存在が確認できています[左]。業界トップクラスの1:3,000ヌクレオチドの低いエラー率が、高いターゲット特異性が確認できています[右]。





図B
Twist Bioscienceのオリゴプール[左]およびアレイベースにより合成されたオリゴプール[右]について、増幅、ベクターへのクローニング、シーケンスを実施し、オリゴ表現の均質性を調べました。各プールから作成されたクローンを次世代シーケンスで検証した結果、Twist Bioscienceのプールがより均一に存在していることが分かりました。

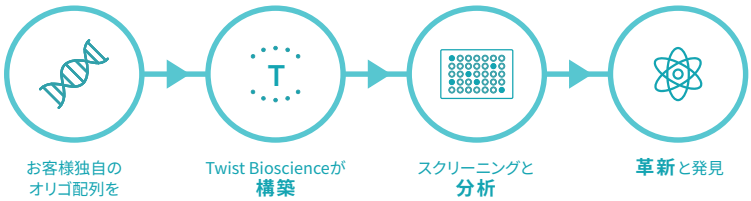
オリゴプールのシーケンス分析

Twist Bioscienceのオリゴプール	従来のアレイベースによるオリゴプール	
100%	99.5%を超える	得られたsgRNA
約87%	約74%を超える	正しいシーケンスの割合(MiSeq)
約100%	約70%を超える	正しいシーケンスの割合 (サンガー法、10クローン)

Twist Bioscienceのオリゴプールとアレイベースにより合成されたオリゴプールをシーケンス分析した結果、Twistのオリゴプールには期待される配列が100%含まれており、従来のプールよりも高い割合で正しい配列が含まれていました。

設計から構築まで、簡単なライブラリ作成

壮大な計画を最小のスクリーニングで。
Twist Bioscienceがお客様のために構築します。



詳細は、ウェブサイト**twistbioscience.com**を参照するか、**sales@twistbioscience.com**までお問い合わせください

TruSeq、NextSeq、Illuminaはイルミナ株式会社の登録商標です。
これらの製品にはTwistの供給規約と条件に記載の一定の使用制限が適用されます。