



Twist Vector

Clonal Genesの仕様

産物

Twistクローニングベクターまたは発現ベクターにクローニングした合成DNA

挿入サイズ

0.3-5.0 kb

品質管理

100%次世代シーケンスで検証済みの遺伝子配列

納期

11~17営業日で出荷

主な利点

・迅速な納期

Twistベクターを使用すれば、カスタムベクターの登録の必要なく、時間を節約

・多くの選択肢

特定のクローニングおよびタンパク質発現のニーズに最適なベクターを選択

・シンプルなオンライン発注

簡単なオンライン発注ポータルでClonal Genesのベクター選択が可能

Twist Bioscienceは他社が提供できないコストとスケールで、次世代シーケンスで検証済みの高品質カスタム遺伝子を合成します。合成遺伝子を複製したり、発現実験で用いることを希望する研究者のために、便利なオンライン発注のプラットフォームを備えており、さまざまなクローニングベクターや発現ベクターから選択して納品するオプションを提供しています。

さまざまなベクターにクローニングされた遺伝子を簡単に発注

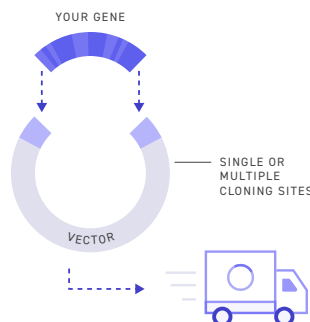


1

遺伝子配列をTwist Online Ordering Platformにアップロード。

2

遺伝子はTwist独自の高度にスケラブルなテクノロジーを活用して合成されます。



3

合成遺伝子はTwistクローニングベクターまたは発現ベクターにクローニングされ、出荷されます。

発現ベクター

哺乳類細胞発現*

pTwist

CMV

これらのヒトサイトメガロウイルス(CMV)プロモーター発現ベクターには、大腸菌での増殖と維持のためにアンピシリン耐性カセットが含まれており、哺乳類細胞での一過性の高レベル発現用に設計されています。転写終結は、マルチクローニングサイトの3'側のSV40ポリAシグナルによって行われます。ベクターの選択肢には、哺乳類用の選択マーカーも含まれており、それ以外に発現レベルを高めるオプションも提供しています。

特定のベクター

CMV

CMV BetaGlobin

- ・βグロブリンイントロンが導入遺伝子発現を増強

CMV OriP

- ・OriPがEBNAで形質転換されたHEK-293細胞でのタンパク質発現レベルを亢進

CMV Hygro

- ・哺乳類細胞選択用のハイグロマイシン

CMV Puro

- ・哺乳類細胞選択用のピューロマイシン

MV BetaGlobin WPRE Neo

- ・βグロブリンイントロンが導入遺伝子発現を増強
- ・WPRE配列が導入遺伝子発現を増強
- ・哺乳類細胞選択用のG418/ネオマイシン

pTwist

EF1 Alpha

これらのベクターは、ヒト伸長因子α(EF1 Alpha)プロモーターによって発現される中レベルの一過性哺乳類細胞発現を提供します。アンピシリン耐性カセットにより、大腸菌でのベクター増殖と維持が可能です。転写終結は、マルチクローニングサイトの3'側のSV40ポリAシグナルによって行われます。

特定のベクター

EF1 Alpha

EF1 Alpha Puro

- ・哺乳類細胞選択用のピューロマイシン

細菌発現*

pET

これらのT7 RNAポリメラーゼ転写ベクターは、大腸菌での発現が可能です。リボソーム結合部位とATG開始コドンがないため、クローン化DNA内の翻訳シグナルからタンパク質が発現するように設計されています。このベクターには大腸菌での転写を抑制するlacリプレッサー/lacオペレーターが含まれており、ラクトースまたはイソプロピル-β-D-チオガラクトピラノシド(IPTG)によって発現を誘導できます。一本鎖DNAを含むウイルス粒子の産生は、ヘルパーファージとのコトランスフェクション時のコーディング鎖に対応します。

特定のベクター

pET-21(+)

- ・C末His•Tag®配列
- ・アンピシリン耐性遺伝子

pET-24(+)

- ・C末His•Tag®配列
- ・カナマイシン耐性遺伝子

pET-28a(+)

- ・N末およびオプションでC末His•Tag®配列
- ・内部T7•Tag®配列
- ・トロンピン切断部位
- ・カナマイシン耐性遺伝子

pET-29b(+)

- ・N末S•Tag配列
- ・C末His•Tag®配列
- ・トロンピン切断部位
- ・カナマイシン耐性遺伝子

ウイルス発現*

pTwist

Lenti SFFV

レンチウイルス発現プラスミドは、分裂細胞および非分裂細胞の両方に遺伝子を安定して組み込むために使用できます。このプラスミドは、広く使用されているpCCLレンチウイルスを骨格にしています。SFFVプロモーターは導入遺伝子の発現のために存在します。この第3世代のレンチウイルスは、第2世代または第3世代のパッケージングミックスを使用してパッケージングできます。これらのベクターには、大腸菌での増殖と維持のためにアンピシリン耐性カセットが含まれています。

特定のベクター

Lenti SFFV

Lenti SFFV Puro WPRE

- ・EMCV IRESを介したSFFVプロモーターで発現する哺乳類細胞選択用の抗生物質ピューロマイシンをコードする遺伝子が含まれています
- ・WPRE配列が遺伝子発現を増強

クローニングベクター

pTwist

高コピー数ベクター

これらのベクターにはpMB1複製開始点が含まれます。挿入部位に隣接するF（順方向）およびR（逆方向）プライマーは増幅を容易にし、遺伝子のシーケンスを可能にするM13 FおよびRプライマー結合部位も含まれています。

特定のベクター

Amp High Copy

- ・アンピシリン耐性マーカー

Kan High Copy

- ・カナマイシン耐性マーカー

Chlor High Copy

- ・クロラムフェニコール耐性マーカー

pTwist

中コピー数ベクター

これらのベクターはp15A複製開始点が特徴です。挿入部位に隣接するF（順方向）およびR（逆方向）プライマーは増幅を容易にし、遺伝子のシーケンスを可能にするM13 FおよびRプライマー結合部位も含まれています。

特定のベクター

Amp Medium Copy

- ・アンピシリン耐性マーカー

Kan Medium Copy

- ・カナマイシン耐性マーカー

Chlor Medium Copy

- ・クロラムフェニコール耐性マーカー

pTwist

ENTR

これらのベクターを使用すると、Gateway®クローニングテクノロジーを使用したすべてのタンパク質発現系に1つまたは複数の遺伝子を迅速にクローニングできます。エントリークローンを作成後は、目的の遺伝子をGatewayテクノロジーの使用に対応したさまざまな発現ベクターに組み換えることができます。遺伝子合成産物はattL1とattL2の組み換え部位の間にクローニングされます。すべてのpTwist ENTRベクターには高プラスミド収量のためのpMB1複製開始点および遺伝子のシーケンスを可能にするM13 FおよびRプライマー結合部位が含まれています。

特定のベクター

ENTR

ENTR Kozak

- ・哺乳類発現系での高い発現用
- ・ほとんどのGateway哺乳類発現ベクターでN末およびC末融合タグが機能するように、クローニングサイトは適切なリーディングフレームで設計されています。



*哺乳類およびウイルス発現ベクターは、SnapFast®テクノロジーを活用して、Oxford Genetics Ltd.との提携により作成されました。
**細菌発現ベクターは、EMD Millipore社からのライセンスを受けています。
Snapfast®はOxford Genetics Ltd.の登録商標です。Gateway®はThermo Fisher Scientific, Inc.の登録商標です。
HisTagおよびT7 TagはMerck KGaAの登録商標です。