



myTXTL®

タンパク質を高効率に発現

myTXTL 無細胞タンパク質発現キット

myTXTL® は、大腸菌の内在性転写翻訳 (TXTL) 機構を利用した、高効率の無細胞タンパク質発現システムです。単一の反応チューブで実行できる容易な操作により、短時間で結果を得ることができます。定評のあるT7発現システムとの互換性も備えています。myTXTLは、非常にユーザーフレンドリーで安全なGMOフリーの取り扱いと、優れたタンパク質合成効率と汎用性を兼ね備えており、最先端の研究や学生実習にも適しています。

特長

容易：テンプレートと myTXTL Master Mix を混合するだけの操作

シンプル：標準的な実験機器のみが必要

高速：形質転換・クローン選択・細胞溶解不要、時間を節約

柔軟性：プラスミド、直鎖状DNAまたはRNAテンプレートを使用可能

汎用的：T7発現システムと互換性あり

高い収率：単一のTXTL反応でより多くの分析を実行

アプリケーション

タンパク質発現

- ハイスループットスクリーニング
- 発現困難なタンパク質
- In vitro タンパク質進化
- タンパク質機能化
- 分子間相互作用解析
- 膜タンパク質

合成生物学

- 遺伝子回路
- ラピッドプロトタイピング
- ファージ生産
- ゲノム編集



(裏面に製品ラインナップのご紹介がございます)

パフォーマンスデータ

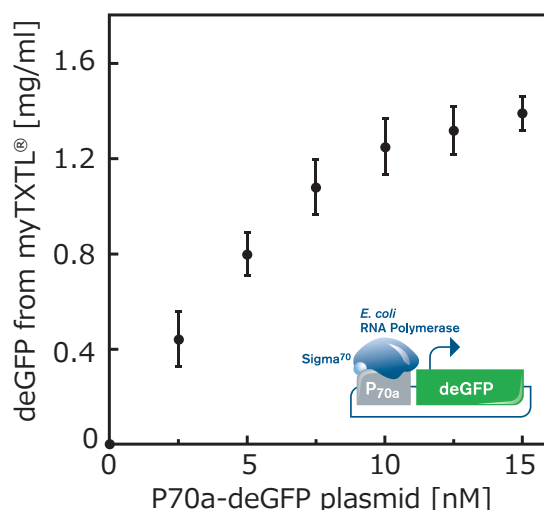


Fig 1. in vitroタンパク質生産に対するプラスミド濃度の影響。 deGFP発現は、内因性大腸菌コアRNAポリメラーゼと一次シグマ因子 $\sigma 70$ と $\sigma 70$ 特異的プロモーターP70aとの相互作用によって調節されています。

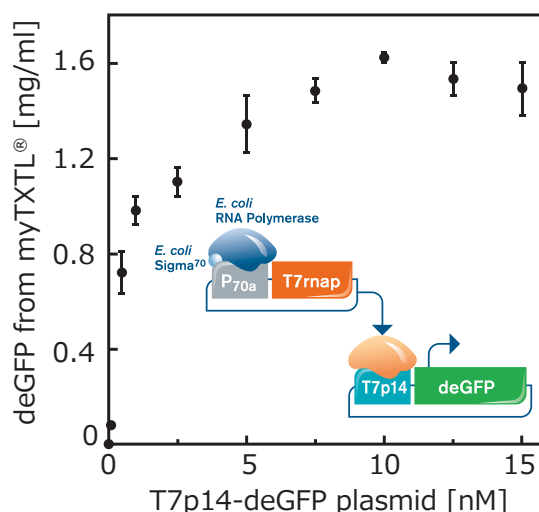


Fig 2. 2種のプラスミド遺伝子ネットワークの例。 T7 RNAポリメラーゼの初期発現により促進されるバクテリアオファージT7プロモーター/オペレーターシステムの制御下での遺伝子発現。

ラインナップ

myTXTL T7 Expression Kit

T7駆動テンプレート(プラスミドまたは直鎖状DNA)からの無細胞タンパク質発現のために最適化されています。細胞機構、エネルギーバッファー、アミノ酸を含む大腸菌ベースのMaster Mix、およびT7 RNAポリメラーゼの持続産生を供給するP70a-T7rnap HPプラスミドを含んでいます。本システムは複数のT7駆動テンプレートからの共発現も可能です。

myTXTL Linear DNA Expression Kit

直鎖状テンプレートからの効率的なタンパク質産生に適したキットです。myTXTL Sigma 70 Master Mix Kitをベースにし、安定剤を添加することなく、直鎖状DNAテンプレートを使用した可溶性および膜タンパク質産生を効率的に行えるように設計されています。

myTXTL TOOLBOX 2.0 プラスミドコレクション

タンパク質生産を最適化するために、さまざまなプロモーターとオープンリーディングフレーム (ORF) を備えた100以上のプラスミドを提供しています。ORFには、複雑な遺伝子回路を構築するための転写因子、TXTLモジュレーター、蛍光レポータータンパク質の幅広い選択肢が含まれています。

myTXTL Sigma 70 Master Mix Kit

大腸菌 $\sigma 70$ 遺伝子発現に基づいた製品です。可溶性および膜タンパク質の高収率産生、プラスミドDNAとRNAを用いた遺伝子ネットワークのラピッドプロトタイプリング、人工的な最小の細胞構造、細胞生物学研究に最適です。

myTXTL GamS Nuclease Inhibitor Protein

myTXTL無細胞発現系における線状DNAテンプレートからの遺伝子発現を促進するための強力なサプリメントです。線状DNAの分解を保護します。

※本文書に記載の製品は、すべて研究・実験用です。
人・動物の診断あるいは治療等の臨床用途に使用することはできません。

●お問合せ先 (公認販売店) :



プライムテック株式会社

東京都文京区小石川 1-3-25 小石川大国ビル2F
Phone: 03-3816-0851 (代表) FAX: 03-3814-5080
<http://www.primetech.co.jp/> reagents@primetech.co.jp

●製造元 :



rev01 (202009E)