



NUProtein 株式会社
[メーカー略称:NUP]

無細胞 タンパク質合成キット



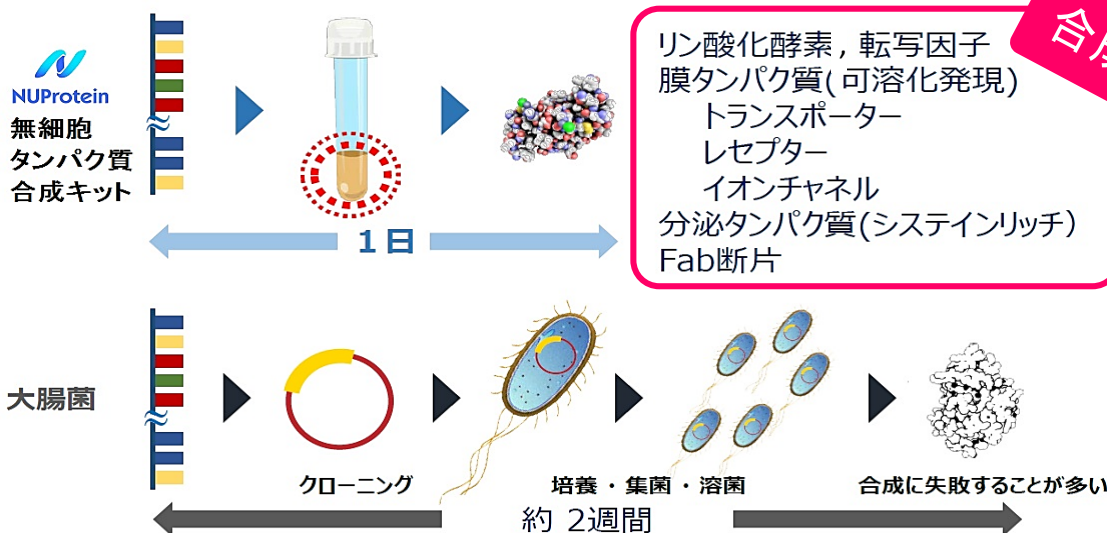
キャンペーンの詳細はWebページ番号

81380



転写鋳型の作製にPCRだけを用い、**わずか1日**で**様々なタンパク質**を**高い成功率**で合成できるキットです。

遺伝子断片から転写鋳型の作製、転写、翻訳の3ステップで目的タンパク質を合成します。従来の一般的な*E. coli*を用いたクローニング法では約2週間を要し、必ずしも合成がうまく行かない場合もありますが、本キットはこの問題を解決しました。



他社競合品との比較 - コストパフォーマンスもGOOD! -

| メーカー | NUProtein | A社 | B社 |
|------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 由来 | コムギ胚芽 | | 大腸菌(再構成) |
| 合成能 | 酵素, 転写因子 | ◎ | ○ |
| | 膜タンパク質の可溶化発現 | ◎ | △ (リボソームなどの添加が必要) |
| | ジスルフィド結合 | ◎ | ○ (追加試薬が必要) |
| 修飾機能・タグ付け | ◎ N末端, C末端共にPCRで 様々なタグ付け可能 | ○ リニアテンプレート (Hisタグのみ) 別売 | ◎ |
| スループット | 1日 (PCR時間込み) | 10日 (ベクター構築の場合) | 約4時間 |
| 収量/培地 | 0.3~0.8単位 | 0.2~0.8単位 | 1単位 |
| 反応方法 | 単純混合あるいは透析法 (透析外液別売) | 透析法 (透析デバイス込み) | 単純混合 |
| 費用 (mlあたり) | 安価 | 高価 | 高価 |

技術的バックグラウンド

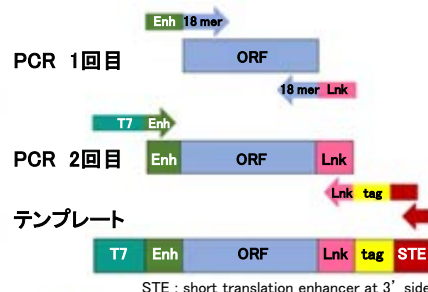
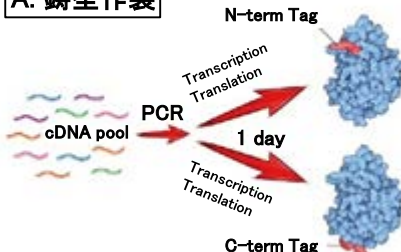
A. 鋳型作製

mRNAを安定化させる短い塩基配列(特願2019-187039)を3'(C末端)側に付与することでmRNAの安定性を高め、目的タンパク質の合成能を飛躍的に向上させています(下図参照)。

また、PCRだけでmRNAの5'(N末端)に加え3'(C末端)側にも標識を付与できます。これは、目的タンパク質のN末端側に活性ドメインがあり、タグ付けにより相互作用を阻害する可能性がある場合などで有効です。

従来：長い3' UTRのためにベクター構築・クローニングが必要
ストップコドン

A. 鋳型作製

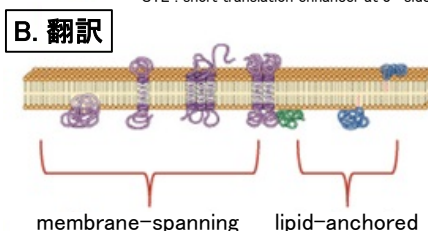


本製品：短い3' UTRで、PCRによる簡便・迅速な転写鋳型作製
ストップコドン



B. 翻訳

作製したmRNAと最適化されたコムギ胚芽抽出液を用いて、タンパク質の発現を行います。この組み合わせにより、高い成功率でタンパク質を合成でき、かつ膜タンパク質の合成も可能となりました。



特長

- 一般的なラボ用機器以外の特殊な装置や試薬類は必要ありません。
- mRNAを安定化する40 bpの配列を付与することで、タンパク質の合成確率を飛躍的に向上させることができます。
- タンパク質の局在性に依存せず、細胞内、膜、分泌タンパク質のいずれも合成が可能です。
- ヘテロダイマーも、2種のmRNAの混合により合成できます。
- システインリッチのタンパク質の合成実績もあります。
- 数10～200 kDa超までの分子サイズのタンパク質の合成に適用可能です。

NUProtein 株式会社 [メーカー略称:NUP]

| 品名 | 製品内容 | 商品コード | 包装 | 通常価格(¥) | キャンペーン価格(¥) |
|----------------------|--|----------------------|----------|-----------------------|-------------|
| 無細胞タンパク質合成キット | ・ 転写試薬 25 μl x 50反応分 ・ 翻訳試薬 110 μl x 50反応分 | PSS4050 -80°C | 1 kit | >59,800 | → 53,820 |
| 無細胞タンパク質合成オールインワンキット | ・ PCR試薬 50 μl x 60反応分 ・ 転写試薬 25 μl x 50反応分 ・ 翻訳試薬 110 μl x 50反応分 | BCF4050 -80°C | 1 kit | >69,500 | → 62,550 |
| 透析法用別売アミノ酸ミックス | 透析外液として使用の場合 4反応分 | AAMX004 -80°C | 1 x 2 ml | 2,400 | (キャンペーン対象外) |

無細胞系タンパク質発現受託サービス (キャンペーン対象外)

Webページ番号
8147

- 上記システムを用いたサービスです。詳細は下記、受託に関してまでお問合せ下さい。
- 必要量に応じ合成スケールを選択でき、220 ml合成系ではmgオーダーのご提供が可能です。
- 人工遺伝子合成から、またはお客様が作製した鋳型遺伝子からのサービスを選択いただけます。



NOTE

- ※ 本紙に掲載されている価格は、2020年1月1日現在です。
- ※ 本紙に掲載されている製品はすべて研究用です。医薬品、診断用医薬品、食品、食品検査等の用途には使用できません。
- ※ **-80°C**印は、-80°Cでの保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到着後、直ちに-80°Cのフリーザー等に保存して下さい。
- ※ 仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。
- ※ 表示価格には消費税等は含まれていません。また価格は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。
- ※ 記載されている会社及び商品名は、NUProtein株式会社の商標または登録商標です。
- ※ ご注文の際は、【品名、メーカー(NUP)、商品コード、包装、数量】をお知らせ下さい。

販売店

フナコシ株式会社

Twitter @Funakoshi_CoLtd

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号
<https://www.funakoshi.co.jp/> e-mail: info@funakoshi.co.jp
 試薬に関して: TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775
 e-mail: reagent@funakoshi.co.jp
 受託に関して: TEL 03-5684-1645 FAX 03-5684-6539
 e-mail: jutaku@funakoshi.co.jp

