



遺伝子合成から精製までの完全なmRNA生産

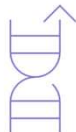
プロジェクト管理の効率化により、プロジェクト完了までに要する時間を最短2週間に短縮します。アゼンタは多くのサービスプロバイダーと比較し優れた技術力を持っています。お客様はご希望するメッセンジャーRNA (mRNA) の配列情報を提出するだけで、精製・凍結乾燥したmRNA転写物を受け取ることが可能です。これら全ての工程は全てアゼンタで実施されます。ミリグラム単位の高品質なmRNAを入手し、研究開発の加速化・信頼性向上を実現しませんか。

mRNA転写サービス ワークフロー



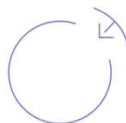
コンストラクトデザイン

独自のコドン最適化ツールでタンパク質の発現と実験性能を最大化



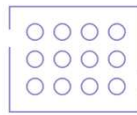
DNA合成

20年以上の遺伝子合成経験を持つチームによる納品実績>99.9%の信頼性



クローニング プラスミド調製

分子生物学の経験豊富なスタッフが、ご希望の収量に基づき、IVT用の鋳型プラスミドを迅速に調製



In Vitro 転写合成 (IVT)

お客様の研究目的に合わせて、ミニからメガスケールのmRNAを増幅可能



mRNAの 精製品質管理

RNA産物はサンガーシーケンスによる配列解析で正確性100%のプラスミドテンプレートから作製される。RNA産物について、サイズの可視化（サイズ確認のためのゲル電気泳動画像）とCoAが提供される

アゼンタの強み

- 短納期**
プロジェクトのデッドラインに合わせて、遺伝子合成からmRNAのIVTまで最短2週間で完了
 - 高品質**
IVTに用いる鋳型プラスミドの厳格な品質管理により、サンガーシーケンス解析による配列正確性100%を保証
 - Ph.D.レベルのカスタマーサポート**
専任のプロジェクト管理チームが、プロジェクト開始から完了まで、信頼できるコンサルティングとサポートを提供
 - 効率的なプロジェクト管理**
コンストラクトデザインから精製済みmRNAの納品までのあらゆるプロセスでお客様のリサーチパートナーとして連携
 - 様々なご要望に応える高い柔軟性**
mRNAの種類、配列長、最終産物の収量について幅広く取り揃え、お客様のプロジェクトニーズに対応可能
- * ディスカウント適用条件
- キャンペーン期間中にお問い合わせをいただき、オンラインオーダーシステムを介して見積りを取得したプロジェクトで、見積り有効期間中ディスカウントが適用されます。
 - In Vitro 転写合成以降のステップがディスカウント対象となり、プラスミドテンプレートの作製・調製費用はディスカウント対象外となります。

mRNA合成サービスやキャンペーンの詳細については、営業部までお問い合わせください。

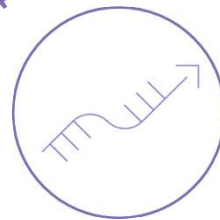


アゼンタ株式会社 (旧社名 日本ジーンウィズ株式会社)
〒142-0043 東京都品川区二葉二丁目9番15号 NFパークビルディング4階
電話：03-6628-2950 (平日 9:00~18:00) FAX：03-6628-2951
メール：sales.japan@azenta.com

www.azenta.com/ja-JP



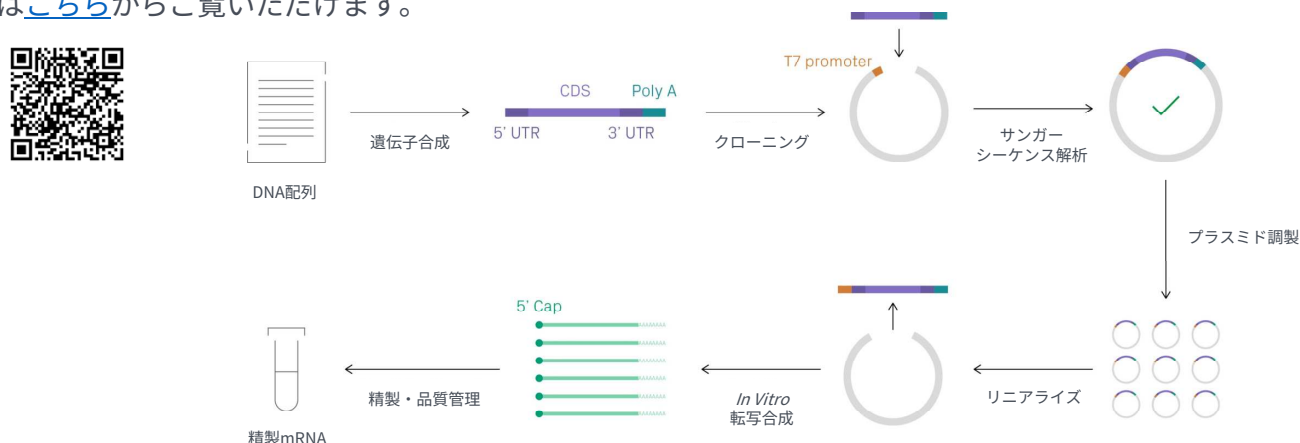
取扱店・代理店 記入欄



カスタム mRNA 合成

テクニカルノート

In vitro 転写合成 (IVT) は、様々な研究および治療用途のmRNAを作製するための強力な技術です。鋳型となるDNAの塩基配列の正確さと転写されたmRNAの完全性は、下流の実験の成否を決定する重要な要素です。しかし、合成プロセス全体の様々なステップが十分に最適化されていない場合、最終産物となるmRNAの品質、合成のスケラビリティやスピードに大きな制約を受ける可能性があります。アゼンタは、お客様のmRNA作製を成功させるために、DNAからmRNAへの合理的なプロセスを開発しました。テクニカルノートの詳細は[こちら](#)からご覧いただけます。



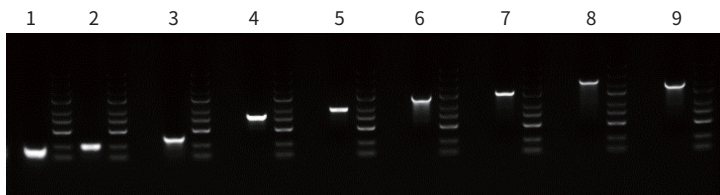
サービスの概要

合成鎖長	納品量	mRNA合成種類				品質管理
		mRNA Synthesis without Cap1/polyA	mRNA Synthesis + Cap1 + polyA (~50A)	mRNA Synthesis + Pseudouracil modification without Cap1/polyA	mRNA Synthesis + Cap1 + polyA (~50A) + Pseudouracil modification	
81bp~4000bp	100µg~500µg	最短 2 週間				- 鋳型プラスミドに対するサンガーシーケンス検証により100%のシーケンス精度を保証 - 分析証明書 (CoA) - 制限酵素処理によるサイズ検証 - Agilent® 2100 Bioanalyzer® verification (optional) ²
	1mg	最短 3 週間				
	5mg~10mg	最短 4 週間				
4001bp~6000bp	100µg~500µg	最短 3 週間				
	1mg~10mg	最短 4 週間				
>6001bp		別途お問い合わせ				

1. プラスミドテンプレートの作製 (プラスミドの構築と調製を含む) の費用と作業日数は別に発生します。
2. IVT mRNAにおいてpseudo-UridineはUridineを置換するために利用される一般的なRNA修飾です。RNAの安定性を高め、抗RNA免疫反応を低下させることが実証されています。複数の修飾タイプ、例えば、UTRデザイン、5'Cap、異なる長さのpolyA tail修飾及び多種のヌクレオシド酸の修飾を提供し、多くの研究用途で利用できます。
3. Agilent 2100バイオアナライザは、mRNAサンプルの濃度および完全性・純度の測定を自動化するため、LabChip® 技術を利用しています。

実例

実例1: 異なる長さのmRNA合成



- 1: 113 nt RNA;
- 2: 164 nt RNA;
- 3: 303 nt RNA;
- 4: 1,336 nt RNA;
- 5: 1,926 nt RNA;
- 6: 4,001 nt RNA;
- 7: 7,192 nt RNA;
- 8: 5,292 nt RNA;

実例2: 汎用型UTR (x-globin、addgeneより) - GFP細胞内テスト



1.0E+05 cellsに2µg mRNA (GFP)をトランスフェクション: 24時間後のイメージ

1.0E+05 cellsに5µg mRNA (GFP)をトランスフェクション: 24時間後のイメージ