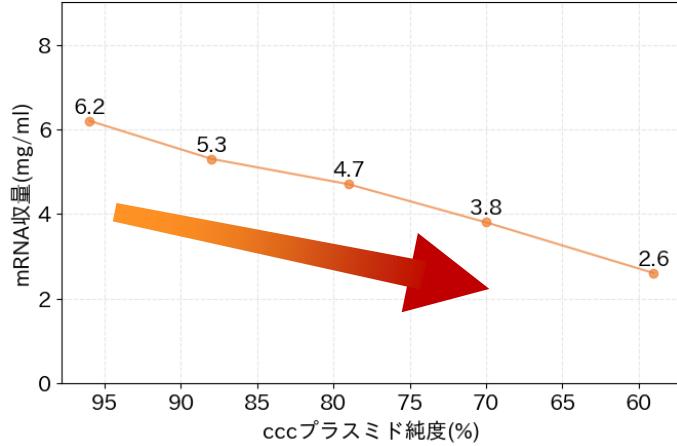


IVT時のプラスミド品質 気になりませんか？

プラスミドのccc純度がCOVID mRNA IVT収量に与える影響



Piao et.al 2024より一部改

Piao et. al 2024. Supercoiled DNA percentage: A key in-process control of linear DNA template for mRNA drug substance manufacturing.

IVT時のcccプラスミド純度は重要で、

- ・mRNA純度と完全性
- ・収率とOligo-dTでの回収率
- ・dsRNA生成量

に大きく影響することを示唆

高純度cccプラスミド調製※ トライアルキャンペーン

※高純度の詳細は裏面をご覧ください

キャンペーン期間: 2026年2月27日 ご依頼分まで

特別価格 75,000円(税抜)/プラスミド

同時に 4-7 プラスミド ご依頼の場合 5% OFF

同時に 8 プラスミド ご依頼の場合 10% OFF

◆ご依頼方法

取扱い代理店営業へご相談、または gsyn@synplogen.com までご連絡ください。

依頼書、ご用意いただくプラスミドDNAの条件、送付先をご連絡いたします。

- ✓ 提出するプラスミドDNA量は10~100μgをご準備ください
- ✓ 本サービスは市販のキットカラムで精製したプラスミドDNAが対象です
- ✓ プラスミドDNA送付費用はお客様でご負担ください
- ✓ トライアルのサンプル数はMax.8サンプル/依頼までとさせて頂きます

◆納品物

260nmの吸光度測定とアガロースゲル電気泳動でのバンド確認を行います。

- ✓ 超遠心精製後のプラスミドDNA（冷凍便で出荷）

本サービスは研究用途向けであり、IVT効率や純度改善は条件により異なります。

シンプロジェンは、 塩化セシウムエチジウムプロマイド密度勾配超遠心法による精製を行つ た高純度なcccプラスミドをお届けします。

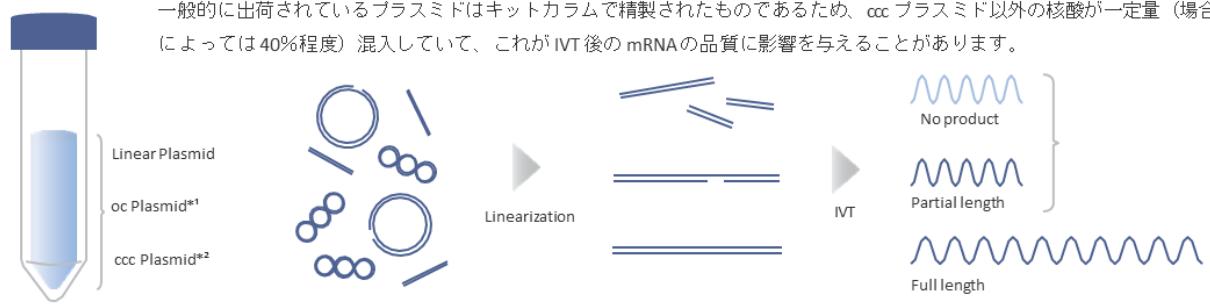
In vitro Transcription(IVT)に使用する鑄型プラスミドの品質、気になりませんか？

鑄型プラスミドのccc純度 (covalently closed circular Plasmidの占める割合) が IVT mRNA の収量、完全長純度、dsRNA 生成などの品質に影響すると言われており、ccc純度が約59%に低下すると、mRNA の収量が約 58% に低下し、dsRNA 生成が増えるという報告がございます。

(参考) Piao et al. (2024). Molecular Therapy Nucleic Acids. 35, 102223.

キットカラム精製のみの場合

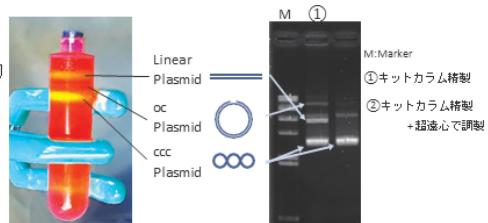
一般的に出荷されているプラスミドはキットカラムで精製されたものであるため、cccプラスミド以外の核酸が一定量（場合によっては40%程度）混入していて、これがIVT後のmRNAの品質に影響を与えることがあります。



*¹open circular Plasmid *²covalently closed circular Plasmid

キットカラム精製+超遠心精製^{*3}の場合

当社はキットカラム精製後、CsClEtBr密度勾配超遠心法にてプラスミドを調製しており、高純度のcccプラスミドをお届けします。
(cccの純度保証はございません)



選択的に取得

Linearization

IVT

Full length

^{*3} 塩化セシウムエチジウムプロマイド密度勾配超遠心精製



お手持ちのプラスミドからの調製も
対応 (~20mg程度まで)



gスケールの大量調製や、
GLP・GMP対応（国内協力会社）も応相談



制限酵素で直鎖化してからの出荷、
IVT後mRNAとしての出荷にも対応



qPCRやCEなど、多様な品質確認が可能

見積もりやご依頼に関するお問い合わせはこちら

株式会社シンプロジェン

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町6-3-7
クアドロビル4F

URL <https://www.synplogen.com/>

E-mail gsyn@synplogen.com

技術詳細は
webをご覧ください



synplogen.com/technology/