

RNAワクチンなどの研究開発に!



# PrimeCap™ T7 RNA Polymerase (low dsRNA)

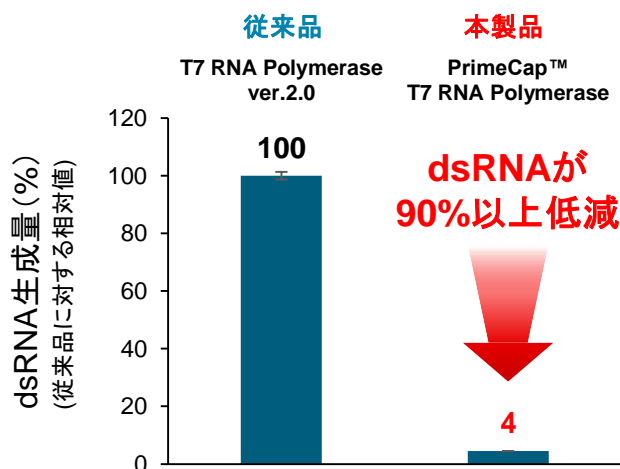
## IVT反応のdsRNA副産物を大幅に低減し、より高品質なRNAが調製可能に

本製品は、従来のT7 RNA Polymeraseを改変することで、*in vitro* transcription (IVT) でのRNA合成時に副産物として生じるdsRNA (double-strand RNA) の大幅な抑制を実現しました。mRNAの合成能はそのままに、より高品質なRNAが調製可能です。

### IVT反応時に生成されるdsRNAの例

Short dsRNA

Loopback dsRNA



mRNA合成量 (µg/20 µl 反応系)

163

168

(n=2)

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
PrimeCap™ T7 RNA Polymerase (low dsRNA)	20,000 U	2560A	¥58,000

- 構成成分
- PrimeCap T7 RNA Polymerase (200 U/µl) : 100 µl
  - 10× T7 RNA Polymerase Buffer : 1 ml

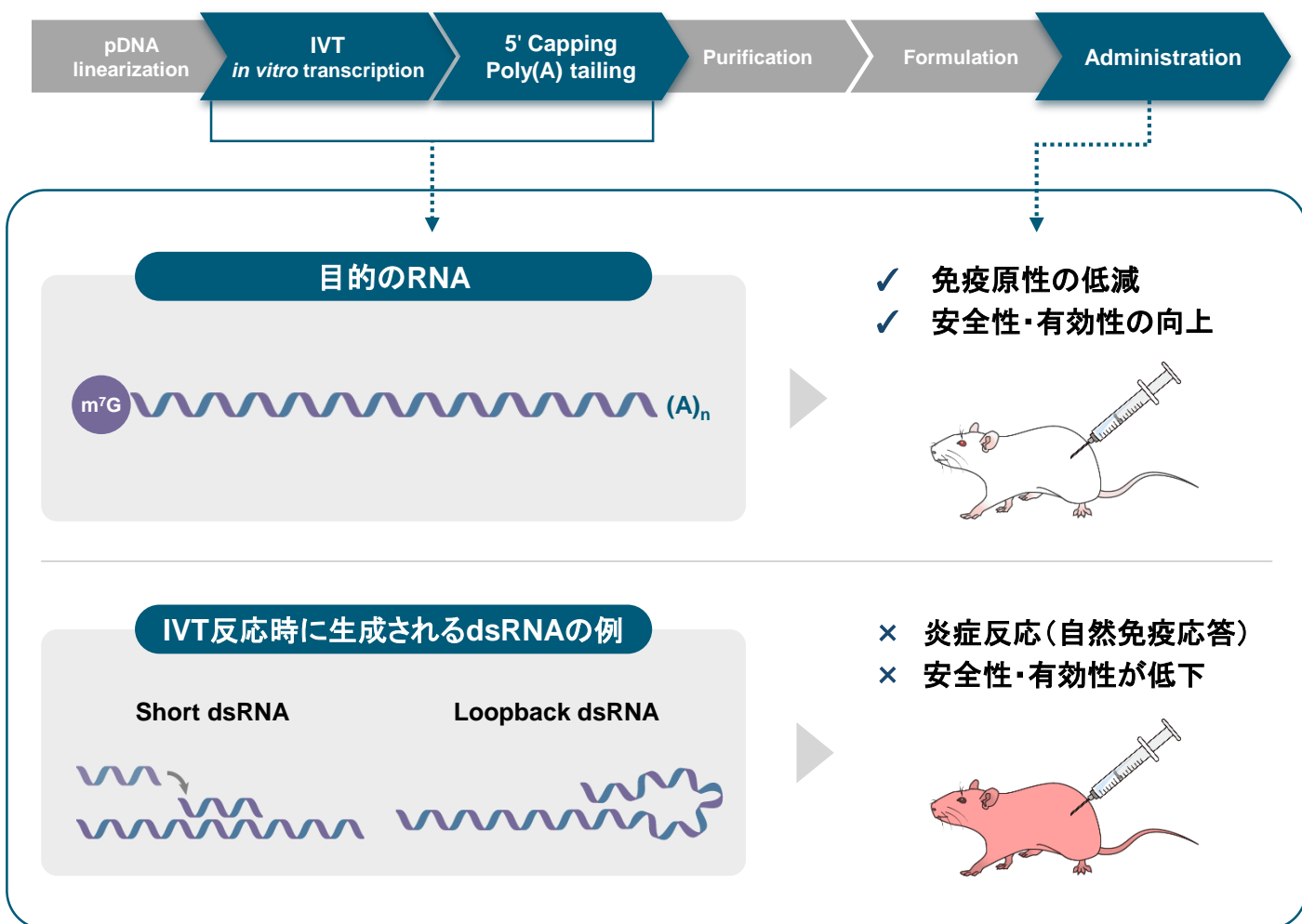
# RNAワクチン／RNA医薬の研究開発用途への最適化

mRNAは、新型コロナウイルスに対するワクチンとして実用化されたことがきっかけとなり、感染症予防だけでなく、がん免疫療法などの研究分野でも、広く実用化検討が進められています。

一般的に、ワクチンとして用いるmRNAは、T7 RNA Polymeraseを用いたIVT反応で合成されますが、その際に目的とする一本鎖RNAに加えてdsRNAが副産物として生じ、生体投与時に免疫反応を引き起こすことが知られています。このため、安全で有効なmRNAワクチンの製造には、このdsRNAの生成を最小限に抑える必要があります。

このたびタカラバイオが開発した**PrimeCap™ T7 RNA Polymerase (low dsRNA)**は、従来のT7 RNA Polymeraseの改変体であり、CleanCap Reagent AG (TriLink社)などのCapアナログ\*を組み合わせることで、dsRNAの生成を大幅に低減しつつ、高いキャッピング効率と高収量を実現します。高品質なmRNAを大量に調製することが可能なため、本製品はワクチンなどのRNA医薬分野での研究開発に適しています。

\* Capアナログは本製品に含まれていませんので別途ご用意ください。



・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。

・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。

・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。

・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。

・本チラシ記載の価格は2024年3月1日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2024年3月作成N

## タカラバイオ株式会社

東日本支店・西日本支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282

関西支店・営業第2部 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995

テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995

Website <https://www.takara-bio.co.jp>

Facebook <https://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店