

【vol.87の主な内容】

新製品

ライブラリー調製キット“SMART-Seq® v4”がリニューアル! 【 SMART-Seq® mRNAシリーズ 】
RNAの5'-Cap修飾に最適な酵素2製品が新登場!
【 Vaccinia Capping Enzyme 】 【 mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase 】

耳より

PCR酵素【 PrimeSTAR® Max DNA Polymerase 】 正確性比較データのご紹介
NGS Expo 2022に出展いたします!
タカラバイオ技術セミナーのご案内

キャンペーン

リアルタイムPCRアンケート2022 実施中!



微量RNA-Seqの金字塔“SMART-Seq® v4”がリニューアル!
より使いやすく、より身近に!

SMART-Seq® mRNAシリーズ

超微量サンプルからの高品質ライブラリー調製キットのゴールドスタンダード“SMART-Seq® v4”の基本性能を受け継ぎ、SMART-Seq® mRNAシリーズが新登場!

【リニューアルポイント】



製品名を変更し、
よりキットの仕様が
分かりやすく



価格を見直し、
コストが向上



分子バーコード採用で、
結果の信頼性が
さらにUp

【製品の構成】

製品名	cDNA合成	ライブラリー調製	分子バーコード
SMART-Seq® mRNA	○	—	—
SMART-Seq® mRNA LP	○	○	—
SMART-Seq® mRNA LP (with UMIs)	○	○	○

※ 本シリーズに Index Kitは含まれていません。別売りのUnique Dual Indexをご購入ください。

★ シリーズリニューアル記念 ★

今だけ30%OFFキャンペーン実施中!



詳細は...

タカラバイオ NGSキャンペーン

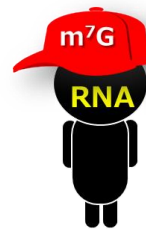
検索

★ RNA関連試薬の新製品 ★

RNAの5'-Cap修飾に最適な酵素2製品が新登場♪



Vaccinia Capping Enzyme NEW
mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase NEW

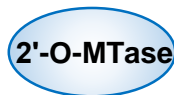


RNAの5'-末端にm⁷G-Cap構造を付与する修飾酵素 **Vaccinia Capping Enzyme (VCE)**、およびCap-1 RNA変換に関連するメチル基転移酵素 **mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase (2'-O-MTase)** を新発売しました。mRNAワクチン開発などのRNA研究への関心が非常に高まっている中、ぜひご活用ください！

■ 各製品の特長：酵素反応に基づくRNAの5'-Cap修飾 (m⁷G-cap付与 + 1st nucleotideの 2'-OH基のメチル化)

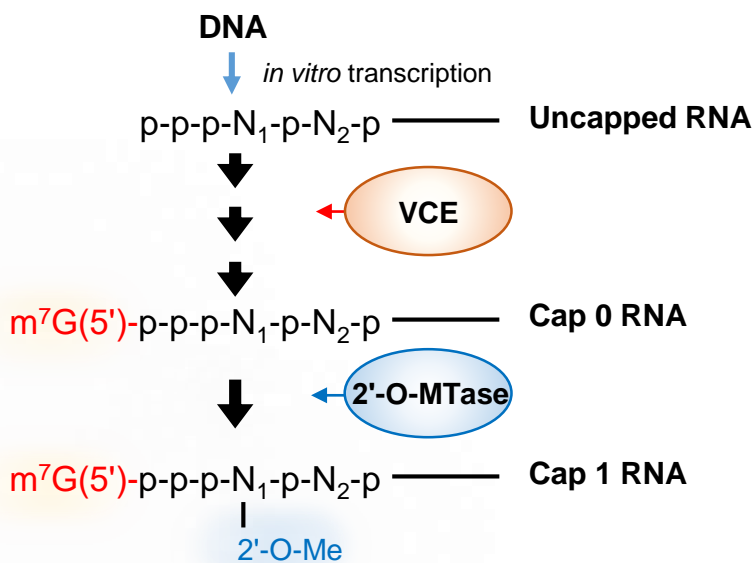


- ✓ *in vitro* transcription (IVT) などで合成したRNAの5'-capping (m⁷G-cap付与 / Cap 0構造)
- ✓ mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase (2'-O-MTase) との併用による、5'-triphosphate RNAのシングルステップでのCap 1構造付与
- ✓ 5'末端標識mRNAの調製



- ✓ *in vitro* transcription (IVT) などで合成したm⁷G-cap構造 (Cap 0) を持つRNAのCap 1構造への変換 (1st nucleotideの 2'-OH基のメチル化)
- ✓ mRNAの*in vivo*投与に際しての翻訳効率促進、および免疫原性の低下 (自然免疫応答回避)

■ 各製品の媒介する反応工程



【反応工程】

IVTなどで合成したRNA (5'-triphosphate RNA) を準備

- ↓
- VCE**による3ステップ反応の媒介:
- (1) 5'末端のリン酸基を1つ除去
 - (2) 5'末端にG(5')-pの付与
 - (3) 5'末端のG(5')塩基の7位のメチル化
- ※Cap 0 RNA (m⁷G-capped RNA) 修飾

- ↓
- 2'-O-MTase**による修飾:
- (4) 1st nucleotide の2'-OH基のメチル化
- ※Cap 0 RNAのCap 1 RNAへの変換

📖 製品Tips

1ステップでCap 1 RNAへと変換することも可能です！

■ 製品リスト

製品名	容量	製品コード	価格	添付試薬
Vaccinia Capping Enzyme	500 U	2460A	¥27,000	・10 × Capping Buffer ・S-adenosylmethionine (SAM) ・GTP
	2,000 U	2460B	¥98,000	
mRNA Cap 2'-O-Methyltransferase	2,500 U	2470A	¥11,000	・10 × Capping Buffer ・S-adenosylmethionine (SAM)
	10,000 U	2470B	¥39,000	

RNA関連製品の最新情報は

弊社ウェブサイトへGO!

マンスリーフォーカス10月号のピックアップ製品

正確にPCRを行いたい方、クローニングを実施中の方は必見!!

「PrimeSTAR® Max DNA Polymerase」 正確性比較データのご紹介

PrimeSTAR® Max DNA Polymeraseは、世界最高レベルの**正確性**と世界最速レベルの**伸長性**を兼ね備えたタカラバイオ渾身のPCR酵素です。増幅エラーを極限まで減らしたい方や正確なクローニングを実施したい方に特におススメの製品となっています。

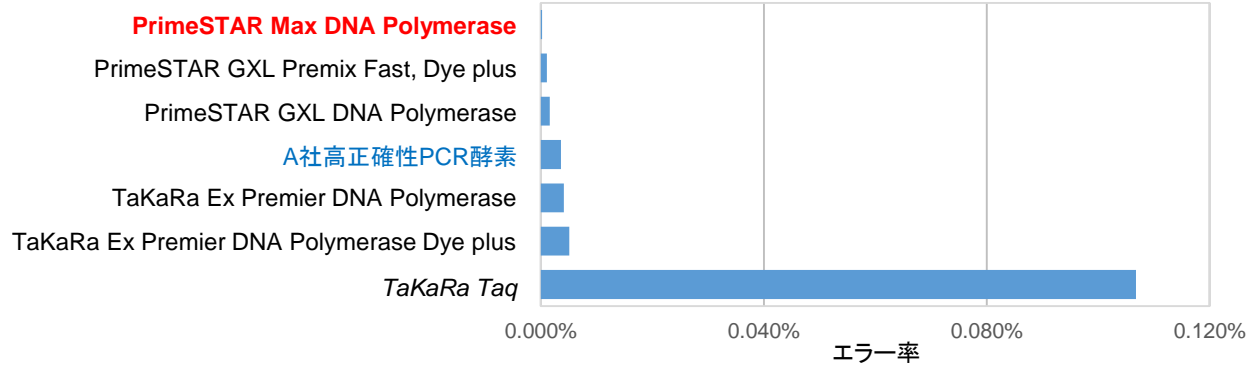
今回は、弊社PCR酵素および他社PCR酵素と正確性の比較を行ったアプリケーションデータをご紹介します。ぜひご参考にしてください！

(弊社比較データ)

実施内容

λDNA(製品コード 3010)を鋳型とし、任意の領域(10 kb)をタカラバイオの主要なPCR酵素(6種類)とA社高正確性PCR酵素を用いてPCR増幅を行った。その後、ベクターにクローニングし、複数クローンをピックアップして増幅領域のエラー率をシーケンスで確認した。

結果



酵素名	総エラー数	解析数(bp)	エラー率	TaKaRa Taqを1としたときの正確性(相対割合)
PrimeSTAR® Max DNA Polymerase	2	870,936	0.0002%	465
PrimeSTAR® GXL Premix Fast, Dye plus	10	920,421	0.0011%	98
PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase	13	801,657	0.0016%	66
A社高正確性PCR酵素	32	890,730	0.0036%	30
TaKaRa Ex Premier™ DNA Polymerase	35	861,039	0.0041%	26
TaKaRa Ex Premier™ DNA Polymerase Dye plus	44	861,039	0.0051%	21
TaKaRa Taq™	296	277,116	0.1068%	1

PrimeSTAR® Max DNA Polymeraseで増幅した場合、解析を行った870,936塩基のうち、エラーはわずか**2塩基**のみであり、TaKaRa Taq™の**約460倍**の正確性を保持していた。以上より、PrimeSTAR® Maxは、弊社のほかのPCR酵素およびA社高正確性PCR酵素と比べても、より正確に増幅を行えることが明らかとなった。

製品名	容量	製品コード	価格
PrimeSTAR® Max DNA Polymerase	100回	R045A	¥31,500
	400回	R045B(A×4)	¥101,000

無料サンプルもあります！ぜひ、PrimeSTAR® Maxの高い正確性をご体感ください！

★ 詳しくは ...

タカラバイオ 無料サンプル

検索

リアルタイムPCRアンケート 2022 実施中

実施期間:10/28(金)まで

「リアルタイムPCR」に関する7分程度の簡単なアンケートです。ぜひ、ご協力ください!



回答していただいた方全員に**お得なクーポン**をプレゼント!
さらに、抽選で**100名様**に**Amazonギフト券500円分**も!

★ご応募は...

タカラバイオ リアルタイムPCRアンケート

検索

NGS Expo 2022に出展いたします!

最新のNGS関連製品や受託サービスをご紹介します、18日にはセミナーも予定しています。
皆様のご来場、お待ちしております!



2022年10月18日(火)~10月19日(水)



大阪府立国際会議場(グランキューブ大阪) 10階会議場



★詳細は...

NGS Expo 2022

検索

Takara Gene & Cell Academy

タカラバイオ技術セミナー
ウェビナー案内 **参加料無料**

TGCA2022

タカラバイオ WEBセミナー

検索



2023年卓上カレンダー
プレゼント!!



WEBから応募するだけ!

ご応募は

タカラバイオ WEB展示会

から

・本パンフレット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。
・本パンフレット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。
・本パンフレット記載の価格は2022年10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。

2022年9月作成G

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