# PrimeSTAR® Max DNA Polymerase (sample)

Code No. R045Q Size: 625 μl

(for 25 PCR reactions)

Shipping directly on dry ice Store at — 20°C

**Storage:** Avoid repeated freeze-thaw cycles

Lot No.

**Expiration Date:** 

For a detailed protocol, refer to the product user manual.

#### Description:

Primes TAR Max DNA Polymerase offers extremely fast extension speed, high fidelity, high sensitivity, and high specificity for PCR amplification. The high priming efficiency of this enzyme and the addition of an extension factor shorten annealing time and extension time dramatically, allowing high speed PCR. In addition, the antibody-mediated hot start formulation prevents false initiation events (i.e., mispriming) during reaction assembly, allowing reaction mixtures to be prepared at room temperature.

# Content:

PrimeSTAR Max Premix (2X) \*

625 µl

\* : Mg<sup>2+</sup> conc. (2X): 2 mM; dNTP Mixture (2X): 0.4 mM each

**Applications:** DNA amplification by PCR

## **Purity:**

Nicking, endonuclease activity, and exonuclease activity were not detected by purity testing with supercoiled pBR322,  $\lambda$  DNA, or  $\lambda$ -Hind III digested DNA.

## PCR product:

A significant percentage of PCR products obtained using PrimeSTAR Max DNA Polymerase will have blunt-ends. Thus, the obtained PCR products can be directly cloned into blunt-end vectors. If necessary, phosphorylate PCR products before cloning.

# PCR test:

- Good amplification and sensitivity were confirmed by PCR using plasmid DNA as a template (amplified fragment: 4 kb).
- Good amplification and performance were confirmed by PCR using human genomic DNA as a template (amplified fragment: 0.5, 1, 2, 3, 4 kb).

#### NOTICE TO PURCHASER: LIMITED LICENSE

# [P1] PCR Notice

Use of this product is covered by one or more of the following US patents and corresponding patent claims outside the US: 5,789,224, 5,618,711, 6,127,155 and claims outside the US corresponding to expired US Patent No. 5,079,352. The purchase of this product includes a limited, non-transferable immunity from suit under the foregoing patent claims for using only this amount of product for the purchaser's own internal research. No right under any other patent claim, no right to perform any patented method, and no right to perform commercial services of any kind, including without limitation reporting the results of purchaser's activities for a fee or other commercial consideration, is conveyed expressly, by implication, or by estoppel. This product is for research use only. Diagnostic uses under Roche patents require a separate license from Roche. Further information on purchasing licenses may be obtained by contacting the Director of Licensing, Applied Biosystems, 850 Lincoln Centre Drive, Foster City, California 94404, USA.

# [L15] Hot Start PCR

Licensed under U.S. Patent No. 5,338,671 and 5,587,287 and corresponding patents in other countries.

# [M54] PrimeSTAR® HS DNA Polymerase

This product is covered by the claims of U.S. Patent No. 7,704,713 and its foreign counterparts.

PrimeSTAR is a registered trademark of TAKARA BIO INC.

# Note

This product is for research use only. It is not intended for use in therapeutic or diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc. Takara products may not be resold or transferred, modified for resale or transfer, or used to manufacture commercial products without written approval from TAKARA BIO INC.

If you require licenses for other use, please contact us by phone at +81 77 543 7247 or from our website at www.takara-bio.com. Your use of this product is also subject to compliance with any applicable licensing requirements described on the product web page. It is your responsibility to review, understand and adhere to any restrictions imposed by such statements.

All trademarks are the property of their respective owners. Certain trademarks may not be registered in all jurisdictions.

# PrimeSTAR® Max DNA Polymerase (sample)

Code No. R045Q Size: 625 μl

(for 25 PCR reactions)

Shipping directly on dry ice Store at — 20°C

Lot No. (英文面をご覧ください。) 品質保証期限: (英文面をご覧ください。)

本製品の使用方法については、製品添付の取扱説明書 をご確認ください。

## ● 製品説明

PrimeSTAR Max DNA Polymerase は、世界最速の伸長速度と PrimeSTAR HS DNA Polymerase が元来有する非常に高い正確性、高感度、高特異性、ならびに確実性を兼ね備えた PCR 酵素である。酵素自体が有する高いプライミング効率と独自の伸長因子の添加により、アニーリング時間と伸長時間を大幅に短縮し、PCR の驚異的なハイスピード化を実現している。また、これまで増幅困難であった多量の核酸を含む反応系においても、伸長時間を標準的な時間に設定することで増幅が可能となる。さらに、本酵素が常温下での DNA Polymerase 活性および 3′ → 5′ exonuclease 活性素が高るモノクローナル抗体を用いたホットスタート用酵素であること、および反応コンポーネントをプレミックス化したことにより、常温での迅速な反応液調製が可能である。

# ●内容

PrimeSTAR Max Premix  $(2\times)$  \* 625  $\mu$ I \*: Mq<sup>2+</sup> 濃度は 2 mM  $(2\times)$  、dNTP Mixture 各 0.4 mM  $(2\times)$  を含む。

### ●用途

Polymerase Chain Reaction (PCR) 法による DNA 増幅

# ●純度

Supercoiled pBR322 DNA、 $\lambda$ -Hind III digest および  $\lambda$ DNA を用いて、nicking 活性、exonuclease 活性および endonuclease 活性が検出限界以下であることを確認している。

### ● 保存

- **—** 20℃
- ※過剰に凍結融解を繰り返すと活性が低下する場合がありますのでご注意ください。

#### ● PCR 産物

PrimeSTAR Max DNA Polymerase を用いて増幅した PCR 産物のほとんどは平滑末端である。したがって、その PCR 産物をそのまま(必要に応じてリン酸化を行って)平滑末端のベクターにクローニングすることが可能である。

## ● PCR 検定

- 1. Plasmid DNA を鋳型とした PCR 感度検定(増幅産物 4 kb)において 良好な結果が得られることを確認している。
- 2. ヒトゲノム DNA を鋳型とした PCR (増幅産物 0.5、1、2、3、4 kb) において、各鎖長で良好な増幅がみられることを確認している。

## ●注意

本製品は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。 ライセンスに関する最新の情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。

ライセンスに関する最新の情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。 本データシー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。

v201312Da