

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix

Code No. RR058A
Size : 24 rxns

Shipping at RT
Store at RT

Components :

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix 8-well strip x 3
Cap Strip 3 strips

Lot No.

Expiration Date :

Description:

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix is a lyophilized master mix that is convenient and very easy to amplify DNA at high efficiency in Hot Start PCR. It utilizes the combination of LA PCR technology and monoclonal antibody to *Taq* DNA polymerase. PCR enzyme, MgCl₂, dNTPs and PCR buffer are contained in each tube of 8-well strip, therefore the reaction can be started only after adding PCR-grade water along with your template and primers. Moreover, there are no worries about contamination and errors by pipetting.

This product is stable at room temperature, and it is not necessary to ship or store in cooled or frozen.

Purity:

It was confirmed that nicking, endonuclease and exonuclease activity were not detected by incubation of 1 tube of this product reconstituted with 0.6 µg of supercoiled pBR322 DNA, 0.6 µg of λ DNA or 0.6 µg of λ-*Hind* III digest for 1 hour at 74°C.

Application:

For DNA amplification by Hot Start PCR.

PCR products:

As most PCR products amplified with Lyophilized HS Taq PCR Master Mix have one A added at 3'-termini, the obtained PCR product can be directly used for cloning into T-vector. Also it is possible to clone the product in blunt-end vectors after blunting and phosphorylation of the end.

PCR test:

Good performance of this product was confirmed by PCR using human genomic DNA as a template (amplified fragment: 12 kb).

Inhibition of the *Taq* DNA polymerase activity by the antibody was confirmed by comparing the results of PCR using the reaction mixture previously heated and not heated.

General reaction mixture for PCR (total 25 µl):

Remove the seal of the tubes and prepare the following PCR reaction mixture. Reaction mixture can be set up at room temperature.

Lyophilized HS Taq PCR Master mix	1 tube
Template	< 100 ng
Forward primer	0.2 - 0.4 µM (final conc.)
Reverse primer	0.2 - 0.4 µM (final conc.)
Sterilized distilled water	up to 25 µl

Mix gently until lyophilized master mix is completely dissolved. After preparation, seal firmly with attached Cap Strip.

PCR conditions:

This enzyme used in general PCR conditions, since the monoclonal antibody is denatured in the initial DNA-denaturation step. No need for a special step to denature the antibody to *Taq* polymerase.

(Example) Amplification of 1 kb DNA fragment

98°C 10 sec.] 30 cycles	or	98°C 10 sec.] 30 cycles
55°C 30 sec.		68°C 1 min.		
72°C 1 min.				

(Note) Denaturation conditions vary depending on the thermal cycler and tubes used for PCR. The condition recommended is for 5 - 10 sec. at 98°C, or 20 - 30 sec. at 94°C.

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.

[M57] LA Technology

This product is covered by the claims 6-16 of U.S. Patent No. 5,436,149 and its foreign counterpart patent claims.

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

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix

Code No. RR058A
Size : 24 回

Shipping at RT
Store at RT

Components :

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix 8-well strip × 3
Cap Strip 3 strips

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。)

●製品説明

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix は、簡便に PCR 増幅を行うことができる凍結乾燥タイプの PCR マスターミックスである。抗 Taq 抗体と LA PCR 法を組み合わせた Hot Start 酵素を用いており、高効率の PCR 増幅が可能である。8 連チューブストリップの各チューブには凍結乾燥された PCR 酵素、MgCl₂、dNTP、ならびにバッファーが含まれているため、水とプライマーおよびテンプレートを加えるだけですぐに PCR (25 μl 反応系) を行うことができる。また、コンタミネーションやピペティングによるエラーの危険性も抑えられる。本製品は室温で安定であり、輸送や保存の際に冷蔵や冷凍の必要がない。

●純度

- 1 反応分の本試薬を溶解後、0.6 μg の λ-Hind III 分解物と 74℃、1 時間反応させても DNA の電気泳動パターンに変化は起こらない。
- 2 1 反応分の本試薬を溶解後、0.6 μg の supercoiled pBR322 DNA と 74℃、1 時間反応させても DNA の電気泳動パターンに変化は起こらない。
- 3 1 反応分の本試薬を溶解後、0.6 μg の λDNA と 74℃、1 時間反応させても DNA の電気泳動パターンに変化は起こらない。

●用途

Hot Start PCR 法による DNA 増幅

●PCR 産物について

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix を用いて増幅した PCR 産物のほとんどは、3' 末端に A が 1 塩基付加されている。したがって、その PCR 産物をそのまま T-Vector にクローニングすることができる。また、末端平滑化およびリン酸化を行って、平滑末端のベクターにクローニングすることも可能である。

●品質検定

1. ヒトゲノム DNA を鋳型とした PCR 反応 (増幅産物 12 kb) において良好な増幅が見られることを確認している。
2. 94℃、30 秒加熱した PCR 反応液と未加熱の PCR 反応液を用いた PCR 反応比較により、抗体による Taq DNA polymerase 活性の阻害を確認している。

●プロトコール

【一般的な PCR 反応液組成 (total 25 μl)】

反応に使用するチューブのシールを外し、以下の反応液を調製する。反応液の室温調製も可能である。

Lyophilized HS Taq PCR Master Mix	1 tube
Template	< 100 ng
Primer 1	0.2 ~ 0.4 μM (final conc.)
Primer 2	0.2 ~ 0.4 μM (final conc.)
滅菌蒸留水	up to 25 μl

凍結乾燥されたマスターミックスが完全に溶解するまでピペティングで穏やかに混合する。
調製後は添付の Cap Strip でしっかりと蓋をする。

●PCR 条件

PCR の最初の DNA 変性ステップで抗 Taq 抗体は失活するので、抗 Taq 抗体を失活させるための特別なステップは必要ない。一般的な PCR 条件が使用できる。

(例) 1 kb DNA を増幅する場合

98℃ 10 sec.] 30 cycles	or] 30 cycles
55℃ 30 sec.			
72℃ 1 min.			

注) 変性条件は、使用するサーマルサイクラーの機種と反応チューブの種類に合わせて設定する。設定の目安は、98℃ 5 ~ 10 sec.、あるいは 94℃ 20 ~ 30 sec.。

●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。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。

v201205Da