

Pho DNA Polymerase

I. 製品説明

本品は、超好熱菌 *Pyrococcus horikoshii* OT3 由来の耐熱性 DNA Polymerase です。

5' → 3' exonuclease 活性は有していません。

3' → 5' exonuclease 活性(校正活性)を有しているため、得られる PCR 産物は平滑末端です。必要に応じてリン酸化した後に、平滑末端のベクターにライゲーションできます。また、変異の頻度は Pol I 型よりも 10 倍程度低く、合成の忠実度が高いため正確な増幅が必要とされる PCR に適しています。

本品には、国立研究開発法人産業技術総合研究所の研究成果(松井郁夫ら、特許第 3015878 号)が活用されております。

II. 保存

-20°C

III. 活性定義

1 unit は、activated calf thymus DNA をプライマー/鋳型として 74°C、30 分間に 10 nmole のデオキシヌクレオチドを酸不溶性沈殿物に取り込む酵素活性とする。

IV. 分子量

80 kDa

V. 起源

Pyrococcus horikoshii OT3

VI. 形状

50 mM	Tris-HCl (pH 8.0)
100 mM	NaCl
1 mM	DTT
0.1%	TritonX-100
0.1 mM	EDTA
50%	Glycerol

VII. 添付品

- 10 x Pho Reaction Buffer (10 mM Mg²⁺)
 - dNTP Mixture (2.5 mM each)
- 添付反応バッファーは、酵素反応条件の 10 倍濃度です。

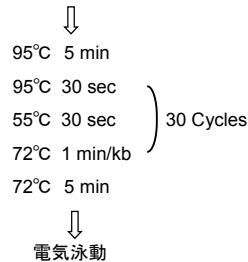
VIII. 純度

本酵素 10 units と 1 µg の pBR322 DNA を 74°C で 1 時間反応させても、アガロースゲル電気泳動パターンに変化は認められない。

IX. 使用例

ご使用になる PCR 機器やプライマー配列、鋳型 DNA などにより PCR 反応の至適条件は異なります。本プロトコールはあくまで参考データとしてご使用ください。

Template DNA	<100 ng
10 x Pho Reaction Buffer	5 µl
dNTP Mixture (2.5 mM each)	8 µl
primer-forward (20 pmol/µl)	1 µl
primer-reverse (20 pmol/µl)	1 µl
Pho DNA Polymerase (2.5 units/µl)	1 µl
Total	d.d. H ₂ O up to 50 µl



本品は、試薬(試験研究用)として販売しているものです。
医薬品の用途には使用しないでください。