

# Gene Taq

## I. 製品説明

Gene Taq は、*Thermus aquaticus*YT1 の DNA ポリメラーゼ遺伝子を改変したものを大腸菌にて発現させ、分離精製した耐熱性 DNA ポリメラーゼです。本品は、天然型の Taq DNA ポリメラーゼの N 末端を一部欠失させてあるため、5'→3'エキソヌクレアーゼ活性を有しません。

## 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

68 kDa

## V. 形状

20 mM	Tris-HCl (pH 8.0)
100 mM	KCl
0.1 mM	EDTA
0.5%	Tween 20
1 mM	DTT
50%	Glycerol

## VI. 添付品

- 10 × Gene Taq Universal Buffer (15 mM Mg<sup>2+</sup>)
- 2.5 mM dNTP Mixture
  - 2.5 mM dATP
  - 2.5 mM dTTP
  - 2.5 mM dGTP
  - 2.5 mM dCTP

## VII. 純度

本酵素 10 units と 1 µg の λ/HindIII とを 74°C、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。

## VIII. 使用例

Template DNA	<1 µg
10 × Gene Taq Universal Buffer	5 µl
dNTP Mixture (2.5 mM each)	4 µl
primer-forward (20 pmol/µl)	1 µl
primer-reverse (20 pmol/µl)	1 µl
Gene Taq (5 units/µl)	0.5 µl
Total	d.d. H <sub>2</sub> O up to 50 µl



ColE1 DNA に挿入した 500 bp フラグメントの増幅



94°C 30 sec.	) 20 Cycles
55°C 30 sec.	
72°C 1min.	



電気泳動

Primer のデザインや Template 等により反応の至適条件は変わります。

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。