



Hot-Start Gene Taq

I. 製品説明

Hot-Start Gene Taq は、宿主菌由来の DNA の混入を極力抑えた Taq DNA ポリメラーゼである「Gene Taq FPJ」に化学的な修飾が施してあります。PCR サイクルに入る前に 95°C、5 分間の熱処理を行うことにより、本酵素は活性化されますので、ホットスタートによる PCR の特異性の向上に有効です。

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

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 x Brilliant Buffer (20 mM Mg²⁺)
- dNTP Mixture (2.5 mM each)
- 10 x Gene Taq Universal Buffer (15 mM Mg²⁺)

本品には 10 x Brilliant Buffer 及び 10 x Gene Taq Universal Buffer の 2 種類の反応バッファーを添付しています。10 x Brilliant Buffer は Hot-Start Gene Taq に最適化されており、短鎖 DNA (特に 1.5 kb 以下) の増幅において有効な反応バッファーです。

VII. 純度

本酵素 10 units と 1 µg の λ/HindIII 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

ゲノム DNA を鋳型とした、約 500 bp のフラグメントの増幅	
Template DNA	50~100 ng
10 x Brilliant Buffer	5 µl
dNTP Mixture (2.5 mM each)	4 µl
10 µM primer-forward	1 µl
10 µM primer-reverse	1 µl
Hot-Start Gene Taq (2.5 units/µl)	0.5 µl

Total d.d. H₂O up to 50 µl



95°C 5min

95°C 30 sec

60°C 30 sec

72°C 60 sec

72°C 3 min

} 35 Cycles



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。