

Taq Blend with Pfu (+dNTPs)

商品コード	02-120 02-120-5
容量	200 U 5 x 200 U
保存	-20°C
製品説明	本製品は、大腸菌で大量に発現させ、高度に精製した <i>Thermus aquaticus</i> DNA polymerase (Taq DNA polymerase) および <i>Pyrococcus furiosus</i> DNA polymerase (Pfu DNA polymerase) を独自の比率で混合したものである。両 polymerase の利点を兼ね備えているため、従来の Taq DNA polymerase に比べ格段の伸長効率・収量と Fidelity の向上を有する。
濃度	5 U/μl
活性の定義	活性化サケ精子 DNA を鋳型/プライマーとして 74°C、30 分間に 10 nmol の全ヌクレオチドを酸不溶性沈殿物に取り込む活性を 1 unit とする。
バッファー	35 mM Tris-HCl (pH 8.0), 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50 % glycerol, 0.75 % Tween-20, 0.75 % Igepal CA-630
商品内容	Taq Blend with Pfu: 5 U/μl Taq and Pfu DNA polymerase (02-Tbp 40 μl) 5 x Reaction Buffer for Taq Blend with Pfu (02-B1b 2 ml) dNTPs (2.5mM each) (02-Dnt 640 μl)
純度	SDS-PAGE (CBB 染色) で 95%以上が Taq DNA polymerase タンパク質。 エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼのコンタミネーションが検出されないことを確認している。
PCR 検定	Good amplification result was obtained in PCR reaction using λ phage DNA as a template (Fig.2).

一般的な PCR 反応液組成 (total 50μl)

Taq Blend with <i>Pfu</i> (5 unit/ml)	* 0.25 μl
5x Reaction Buffer (Taq Blend with <i>Pfu</i>)	10 μl
2.5mM (each) dNTPs	4 μl
Template	<500 ng
Primer 1	0.2~1.0 mM (final conc.)
Primer 2	0.2~1.0 mM (final conc.)
滅菌蒸留水	up to 50 μl

*過剰に使用すると反応の不具合を生じることがあります

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 25 30 35 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 25 30 35

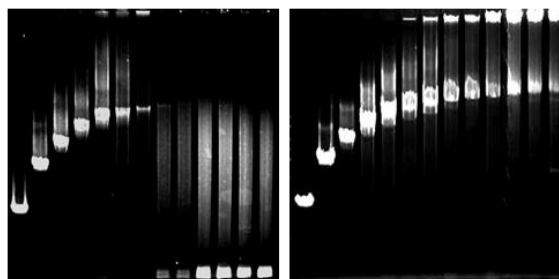


図.1

図.2

実験例：従来の Taq DNA polymerase(02-001)と本製品 Taq Blend with Pfu(02-120)について、λ DNA 2~35kbp の伸張性を比較検討した。

PCR 条件

94°C 1min →

98°C 5sec	}	(30cycles)
68°C 4-20min		

(68°Cにおける伸長時間)
2-8kbp:4min 10-14kbp:7min 16-18kbp:10min 20-35kbp:20min

結果

Taq DNA polymerase(図 1)に比べ、本製品 Taq Blend with Pfu(図 2)は、伸張性・収量共に格段に改善している。

※本製品は研究用です。診断および軍事目的に使用することはできません。