

MONOBIO, INC

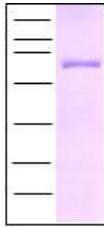
# Chromo-Taq™ Pfu DNA Polymerase



Catalog # MN-5000 / Store at -20°C

## 제품개요

중합효소연쇄반응(PCR)은 DNA 증폭을 위한 민감한 기술입니다. Pfu-DNA polymerase 제품은 PCR에 널리 사용되는 효소로 5'에서 3'방향으로 DNA중합을 촉매 하는 열안정성 효소입니다. E.coli의 genetic DNA를 제거한 제품으로 Pfu DNA polymerase는 proof-reading (3'→5' exonuclease) 기능이 있어서 DNA 증폭 반응 시 발생하는 error를 줄일 수 있어 단백질 생산을 위한 cloning 실험에 적합합니다. 일반적인 PCR 및 Multiplex PCR 등 다양한 실험에 적용하여 우수한 결과를 얻을 수 있는 제품입니다.



**Fig1. Purity test of Taq DNA polymerase (95% < purity)**



**Fig2. Activity of Taq DNA polymerase  
Template DNA : cDNA of HeLa cell line  
(200ng, 100ng, 50ng, 20ng, 10 ng)**

## 보관방법

-20°C보관 시 제조일로부터 1년간 활성의 변화 없이 사용 가능합니다.

## 제품성분 및 보관조건

Catalog #	Components	Size	Storage
MN-5000	DNA - Pfu Polymerase (5 Unit/μl)	250 U	-20 °C
	10X PCR Buffer with 25 mM MgCl <sub>2</sub>	1 ml	
	10mM dNTPs	500 ul	

## 일반적인 유의사항

본 제품은 연구 목적으로만 사용되어야 하며, 인체용 또는 진단을 목적으로 사용되어서는 안 됩니다.

## 제품 특징

- Source : Thermus aquaticus
- 5' →3' exonuclease activity : Yes
- 3' →5' exonuclease activity : No
- Amplification size : < 5 kb
- A-tailing : Yes

- Buffer Composition : 20 mM Tris-HCl(pH 8.0), 100 mM KCl, 0.5 mM EDTA, 0.1mM DTT, 50% Glycerol

## 실험방법

### 1) Reaction mixture

Reaction component	Volume	
Template*	0.1 ng	1 μg
10X PCR buffer	2 μl	5 μl
dNTPs mixture **	1.6 μ	4 μl
Forward primers	1 pmole	5 pmole
Reverse primers	1 pmole	5 pmole
DNA Pfu DNA polymerase	1 unit	2.5 unit
DNase free water	up to 20 μl	up to 50 μl

- For genomic DNA template, 10 ng ~ 1000 ng
- For plasmid DNA, 0.1 ng ~ 15 ng
- Repeat thawing of dNTPs may cause poor PCR reaction.

### 2) Reaction condition

Step	Temp	Time	#of cycles
Initial denaturation*	95°C	5 min	1
Denaturation	95°C	30 sec	30~35
Annealing**	55~65°C	30 sec	
Extension	72°C	30 sec ~ 2 min	
Final elongation	72°C	5~10 min	1

- The denaturation temperature can vary from 92°C~95°C.
- Optimal annealing temperature depends on the melting temperature of the primers and on the system used.

제품 사용법 및 구매에 관한 추가적인 문의사항은 당사 로 문의 바랍니다.

㈜모노바이오 기업부설연구소  
대표전화 02-2208-6333  
monobio@naver.com  
www.monobio.co.kr