

DNA free-Taq Master Mix

Cat. No. DFTM-5
Storage Temperature - 20°C

1. 제품 정보(Description)

2X DNA free-Taq Master Mix는 DNA free-Taq DNA Polymerase을 사용하여 사용자가 간편하게 PCR 반응을 수행 할 수 있도록 고안된 Master Mix 제품입니다.

2. 제품 특징

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

3. 제품 적용(Application)

- Routine PCR, multiplex PCR and qPCR
- Allele specific PCR
- 16S and 23S rRNA gene amplification
- Detection of bacteria in samples(e.g. blood)
- DNA labeling reactions & TA-cloning
- Sequencing / cycle sequencing

4. 제품 구성(Kit component)

제품 구성	DFTM-5
2X DNA free Taq Master Mix	5 ml

5. 실험방법(Reaction protocol)

1) Reaction mixture(for 20 µl or 50 µl reaction)

Reaction component	Volume	
	2X DNA free-Taq Master Mix	10 µl
Template*	0.1 ng ~ 1 µg	
Forward primers	1~10 pmole/µl	
Reverse primers	1~10 pmole/µl	
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

2) PCR 반응 조건

Step	Temperature	Time	# of cycles
Initial denaturation*	95°C	5 min	1
Denaturation	95°C	30 sec	25~35
Annealing**	55~65°C	30 sec	
Extension***	72°C	30 sec ~ 2 min	
Final elongation	72°C	5~10 min	1
Cooling	4°C	Unlimited time	1

* Denaturation temperature 는 92°C~95°C 범위에 있음.

** Optimal annealing temperature depends on the melting temperature of the primers and on the system used.

***일반적으로 1 min/kb 로 하고 3 kb 이상은 1.5~2.0 min/kb 로 할 것.

3) 5X Band Optima

증폭할 부위의 GC 함량이 높거나 복잡한 secondary 구조를 가지고 있어 증폭이 어려운 경우 5X Band Optima 를 추가 구매하여 사용할 수 있습니다.

6. 관련 제품

Hot start Taq Polymerase	Cat. No.
DNA free-HotTaq DNA Polymerase 500 unit	DFH-500
DNA free-HotTaq PCR Master Mix	DFHM-5
DNA free-HotTaq PCR Premix	DFHP-20
DuoTaq Polymerase	
DNA free-DuoTaq DNA Polymerase 500 unit	DFD-500
DNA free-DuoTaq PCR Master Mix, 5 ml	DFDM-5
DNA free-DuoTaq PCR Premix	DFDP-20
Taq polymerase	
DNA free-Taq DNA Polymerase 500 unit	DFT-500