

## T4 Polynucleotide Kinase (3' phosphatase-)

Cat. No.	용량	농도
DYO1030	200 units	10 units/μl
DYO1032	1,000 units	10 units/μl

### ◆ 제품구성

T4 Polynucleotide Kinase (3' phosphatase-)  
10X T4 Polynucleotide Kinase Buffer  
Sterile water

### ◆ 보관온도

· -20°C

### ◆ 품질관리

· 순도: >99% on SDS-PAGE  
· Endonuclease-free  
· Exonuclease-free  
· Phosphatase-free

### ◆ 제품특징

· 분자량: 33 kDa  
· 반응온도: 37°C  
· 열처리: 65°C, 10 분

### ◆ 응용분야

· End-labeling of DNA or RNA  
· Phosphorylate the 5'-hydroxyl ends of linkers  
· Label 5'-hydroxyl ends of DNA with [ $\gamma$ -<sup>32</sup>P]-ATP

### ◆ 제품설명

· T4 Polynucleotide Kinase (3' phosphatase-)는 ATP의 말단 인산기를 DNA 혹은 RNA의 5'-수산기의 말단으로 전달하는 것을 촉진한다. T4 Polynucleotide Kinase는 3' phosphatase 활성이 완전히 결여되어있다.

### ◆ 보관용액

· 10 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% glycerol, 0.1 μM ATP, pH 7.4

### ◆ 10X T4 polynucleotide Kinase (3' phosphatase-) buffer

· 700 mM Tris-HCl (pH 7.6), 100 mM MgCl<sub>2</sub>, 50 mM DTT

### ◆ 표준반응조건

#### - DNA 5' 말단 radiolabeling

10X T4 Polynucleotide Kinase Buffer	2 μl
T4 Polynucleotide Kinase (10 units/μl)	2 μl
[ $\gamma$ - <sup>32</sup> P]-ATP (3,000 Ci/mmol)	6 μl (20 pmol)
Dephosphorylated DNA 5' end (1 to 20 pmol)	2 μl
Sterile water	up to 20 μl

· 37°C에서 30분 동안 반응시킨다.  
· 0.5 M EDTA (pH 8.0) 1 μl를 첨가하거나 65°C에서 20분 동안 반응을 시켜 종료시킨다.

#### - Oligonucleotides 5' 말단 인산화

10X T4 Polynucleotide Kinase Buffer (+ATP) or 10X T4 DNA Ligase Buffer	2 μl
T4 Polynucleotide Kinase (10 units/μl)	1 μl
Oligonucleotide DNA	up to 100 pmol
Sterile water	up to 20 μl

· 37°C에서 30분 동안 반응시킨다.  
· 0.5 M EDTA (pH 8.0) 1 μl를 첨가하거나 65°C에서 20분 동안 반응을 시켜 종료시킨다.