

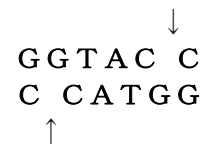
Store at -20°C

# Kpn I

Code No. KPN-1\*\*

Lot No. \*\*\*\*\*

Recognition Sequence



- Size : 1,000 units(KPN-111T), 10,000 units(KPN-111)  
50,000 units(KPN-162)
- Source : *Klebsiella pneumoniae* OK8
- Concentration :     \*\*     units/μl
- Unit Definition : One unit is defined as the amount of enzyme required to completely digest 1 μg of λ-DNA in 1 hr at 37°C in 50 μl of assay buffer.
- Storage Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
50 mM KCl  
1 mM Dithiothreitol  
0.1 mM EDTA  
500 μg/ml Bovine serum albumin  
50 % (V/V) Glycerol
- Assay Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
7 mM MgCl<sub>2</sub>  
10 mM KCl  
7 mM 2-Mercaptoethanol
- Reaction Buffer (Attached) : L Buffer (x10 Concentration)  
100 mM Tris-HCl(pH7.5 at 25 °C)  
100 mM MgCl<sub>2</sub>  
10 mM Dithiothreitol
- Overdigestion : When 13 units of enzyme was incubated with 1 μg of λ-DNA for 16 hrs at 37 °C in 50 μl of assay buffer, a normal and sharp pattern was shown on an agarose gel electrophoresis.
- Ligation and Recutting : After digestion of λ-DNA by 4 units of enzyme for 2 hrs at 37°C, 90 % of the fragment was ligated with T4 DNA Ligase. 95 % of the ligated DNA could be recut under the standard conditions.
- Note : ① Star activity: under high enzyme or glycerol concentration.  
② Enzyme quantity cutting each DNA[1μg]

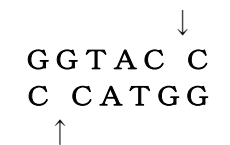
λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18	(U)
1	*	5~10	1~5	

# Kpn I

Code No. KPN-1\*\*

Lot No. \*\*\*\*\*

認識配列



- 包装 : 1,000 units(KPN-111T), 10,000 units(KPN-111)  
50,000 units(KPN-162)
- 起源 : *Klebsiella pneumoniae* OK8
- 濃度 :     \*\*     units/μl
- 活性の定義 : 下記反応液組成において、反応液量 50 μl, 37°C, 60 分間に基質 λ-DNA 1 μg を完全に分解するために必要な酵素量を 1 単位とする。
- 形状 : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
50 mM KCl  
1 mM Dithiothreitol  
0.1 mM EDTA  
500 μg/ml Bovine serum albumin  
50 % (V/V) Glycerol
- 反応液組成 : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
7 mM MgCl<sub>2</sub>  
10 mM KCl  
7 mM 2-Mercaptoethanol
- 添付バッファー : L バッファー (10 倍濃度)  
100 mM Tris-HCl(pH7.5)  
100 mM MgCl<sub>2</sub>  
10 mM Dithiothreitol
- 過剰テスト : 13 units の本酵素を上記反応条件にて 16 時間反応させても DNA フラグメントの電気泳動パターンに変化は認められない。
- Ligation /Recutting 効率 : 8 倍の酵素で切断した λ-DNA フラグメントの 90% が T4 DNA Ligase で Ligation し、そのうち 95% が本酵素で切断される。
- 特記事項 : ① Star 活性: 高酵素濃度、高 Glycerol 濃度では認識配列が甘くなる場合があります。  
② 以下の DNA 1 μg の完全分解に必要な酵素量(Unit)

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
1	*	5~10	1~5

\*: 切断部位なし