

Store at -20°C

# Pst I

Code No. **PST-1\*\***

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

Size : 3,000 units(PST-111T), 12,000 units(PST-111)  
50,000 units(PST-158)

Source : *Providencia stuartii* 1641pPst 101

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 NaCl  
1 mM Dithiothreitol  
0.1 mM EDTA  
500 μg/ml Bovine serum albumin  
0.15 % (V/V) Triton X-100  
50 % (V/V) Glycerol

Assay Buffer : 20 mM Tris-HCl(pH7.5)  
10 mM MgCl<sub>2</sub>  
100 mM NaCl  
7 mM 2-Mercaptoethanol

Reaction Buffer (Attached) : H Buffer (x10 Concentration)  
500 mM Tris-HCl(pH7.5)  
100 mM MgCl<sub>2</sub>  
1,000 mM NaCl  
10 mM Dithiothreitol

Overdigestion : When 19 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 pBR322 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 Compatible cohesive ends: AvaIII, Nsi I, EcoT22 I  
② Star activity: under high enzyme or glycerol concentration.  
③ Enzyme quantity cutting each DNA [1 μg]

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18	(U)
1	1	1	1	

Recognition Sequence



# Pst I

認識配列

Code No. **PST-1\*\***

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

包装 : 3,000 units(PST-111T), 12,000 units(PST-111)  
50,000 units(PST-158)

起源 : *Providencia stuartii* 1641pPst 101

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 NaCl  
1 mM Dithiothreitol  
0.1 mM EDTA  
500 μg/ml Bovine serum albumin  
0.15 % (V/V) Triton X-100  
50 % (V/V) Glycerol

反応液組成 : 20 mM Tris-HCl(pH7.5)  
10 mM MgCl<sub>2</sub>  
100 mM NaCl  
7 mM 2-Mercaptoethanol

添付バッファー : Hバッファー (10 倍濃度)  
500 mM Tris-HCl(pH7.5)  
100 mM MgCl<sub>2</sub>  
1,000 mM NaCl  
10 mM Dithiothreitol

過剰テスト : 19 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 pBR322 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メチル化の影響: **C T G C A G** は切断されません。  
②Compatible sites: AvaIII, NsiI, EcoT22I の切断部位と連結できます。  
③Star 活性: 高酵素濃度, 高 Glycerol 濃度では認識配列が甘くなる  
ことがあります。  
④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	1	1	1