

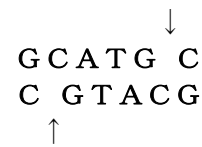
Store at -20°C

Sph I

Code No. **SPH-1****

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

Recognition Sequence



- Size : 150 units(SPH-111T), 600 units(SPH-111)
3,000 units(SPH-162)
- Source : *Streptomyces phaeochromogenes*
- 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 : 20 mM Tris-HCl(pH8.2)
150 mM NaCl
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 MgCl₂
150 mM NaCl
7 mM 2-Mercaptoethanol
- Reaction Buffer (Attached) : H Buffer (x10 Concentration)
500 mM Tris-HCl(pH7.5)
100 mM MgCl₂
1,000 mM NaCl
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 Enzyme quantity cutting each DNA[1μg]

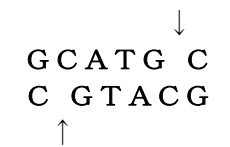
λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18	(U)
1	3	5~10	5	

Sph I

Code No. **SPH-1****

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

認識配列



- 包装 : 150 units(SPH-111T), 600 units(SPH-111)
3,000 units(SPH-162)
- 起源 : *Streptomyces phaeochromogenes*
- 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 : 20 mM Tris-HCl(pH8.2)
150 mM NaCl
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 MgCl₂
150 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 MgCl₂
1,000 mM NaCl
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 以下の DNA 1μg の完全分解に必要な酵素量(Unit)

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
1	3	5~10	5