

Store at -20°C

Sfi I

Recognition Sequence

Code No. **SFI-11***

↓
G G C C N N N N N G G C C
C C G G N N N N G G C C
↑

Lot No. *****

- Size : 2,000 units(SFI-111)
- Source : *Streptomyces fimbriatus* ATCC15051
- Concentration : ** units/μl
- Unit Definition : One unit is defined as the amount of enzyme required to completely digest 1 μg of Ad2 in 1 hr at 50°C in 50 μl of assay buffer.
- Storage Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)
10 mM MgCl₂
50 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(pH8.0)
7 mM MgCl₂
50 mM NaCl
7 mM 2-Mercaptoethanol
- Reaction Buffer (Attached) : M Buffer (x10 Concentration)
100 mM Tris-HCl(pH7.5)
100 mM MgCl₂
500 mM NaCl
10 mM Dithiothreitol
- Overdigestion : When 13 units of enzyme was incubated with 1 μg of Ad2 for 16 hrs at 50°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 Ad2 by 4 units of enzyme for 2 hrs at 50 °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 This enzyme is 8 bases cutter.
② The activity at 50°C is 10times of that at 37°C.
③ Enzyme quantity cutting each DNA[1μg]

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

Sfi I

認識配列

Code No. **SFI-11***

↓
G G C C N N N N N G G C C
C C G G N N N N G G C C
↑

Lot No. *****

- 包装 : 2,000 units(SFI-111)
- 起源 : *Streptomyces fimbriatus* ATCC15051
- 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, 50°C, 60 分間に基質 Ad2 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)
10 mM MgCl₂
50 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(pH8.0)
7 mM MgCl₂
50 mM NaCl
7 mM 2-Mercaptoethanol
- 添付バッファー : Mバッファー (10 倍濃度)
100 mM Tris-HCl(pH7.5)
100 mM MgCl₂
500 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 Ad2 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 8 塩基認識の制限酵素です。
② 37°Cでの活性は 50°Cでの活性の 1/10 です。
③ 以下の DNA 1 μg の完全分解に必要な酵素量(Unit)

λ -DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
*	*	*	*

* 切断部位なし