

Store at -20°C

Spe I

Code No. **SPE-10***

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

Size : 200 units(SPE-101)

Source : *Sphaerotilus natans* ATCC 13923

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 37°C in 50 μl of assay buffer.

Storage Buffer : 20 mM Tris-HCl(pH8.0)
100 mM NaCl
1 mM Dithiothreitol
0.1 mM EDTA
0.2 % Triton X-100
100 μg/ml Bovine serum albumin
50 % (V/V) Glycerol

Assay Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)
7 mM MgCl₂
80 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

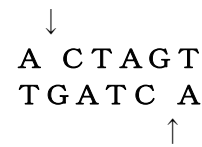
Overdigestion : When 13 units of enzyme was incubated with 1 μg of Ad2 for 16 hrs at 37°C in 50 μl of assay buffer, a normal and sharp pattern was shown on an agarose gel electrophoresis.

Ligation and Recutting : After digestion of Ad2 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 low ion concentration,in DMSO solution.
② Enzyme quantity cutting each DNA[1μg]

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

Recognition Sequence



Spe I

Code No. **SPE-10***

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

包装 : 200 units(SPE-101)

起源 : *Sphaerotilus natans* ATCC 13923

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 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 : 20 mM Tris-HCl(pH8.0)
100 mM NaCl
1 mM Dithiothreitol
0.1 mM EDTA
0.2 % Triton X-100
100 μg/ml Bovine serum albumin
50 % (V/V) Glycerol

反応液組成 : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)
7 mM MgCl₂
80 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 Star 活性:DMSO,低イオン強度下では、認識配列が甘くなる場合があります。
② 以下の DNA 1μg の完全分解に必要な酵素量(Unit)

λ -DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
*	*	*	*

*切断部位なし

認識配列

