TOYOBO
Ideas & Chemistry

Store at -20℃

Sca I

Code No. SCA-103

Lot No. ******

Recognition Sequence

↓
AGT ACT
TCA TGA
↑

Size	:	1,000 units
Source	:	*Streptomyces caespitosus*
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℃ in 50 μl of assay buffer.
Storage Buffer	:	10 mM Tris-HCl(pH7.4) 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 $MgCl_2$ 150 mM NaCl 7 mM 2-Mercaptoethanol
Reaction Buffer (Attached)	:	H Buffer (x10 Concentration) 500 mM Tris-HCl(pH7.5) 100 mM $MgCl_2$ 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℃ 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℃, 90% of the fragment was ligated with T4 DNA Ligase. 95% of the ligated DNA could be recut under the standard conditions.
Note	:	①Star activity:under low ion concentration or high pH, in Mn solution. ②Compatible cohesive ends: blunt end. ③Enzyme quantity cutting each DNA[1μg]

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18	(U)
1	2～5	5	*	

COSMO BIO CO., LTD.
Inspiration for Life Science
TOYO EKIMAE BLDG. 2-20, TOYO 2-CHOME, KOTO-KU, TOKYO 135-0016 JAPAN
TEL: (81)3-5632-9617 / FAX: (81)3-5632-9618 / e-mail: export@cosmobio.co.jp / URL:www.cosmobio.com

TOYOBO
Ideas & Chemistry

COSMO BIO CO., LTD.
Inspiration for Life Science

Sca I

Code No. SCA-103

Lot No. ******

認識配列

↓
AGT ACT
TCA TGA
↑

包装	:	1,000 units
起源	:	*Streptomyces caespitosus*
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℃, 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(pH7.4) 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 $MgCl_2$ 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 $MgCl_2$ 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 Compatible sites:blunt end の切断部位と連結できます。 ② Star 活性: Mn^{2+}高 pH, 低イオン強度下では認識部位が甘くなることがあります。 ③ 以下の DNA 1μg の完全分解に必要な酵素量(Unit)

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
1	2～5	5	*

＊切断部位なし