



Ideas & Chemistry

Store at -20°C

Bcl I

(Fba I)

Code No. **BCL-101**

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

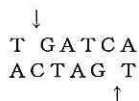
Size	:	500 units
Source	:	<i>Bacillus caldolyticus</i>
Concentration	:	** units/μl
Unit Definition	:	One unit is defined as the amount of enzyme required to completely digest 1 μg of λ dam ⁻ -DNA in 1 hr at 50°C in 50 μl of assay buffer.
Storage Buffer	:	10 mM Tris-HCl(pH7.5) 50 mM KCl 1 mM Dithiothreitol 0.1 mM EDTA 500 μg/ml Bovine serum albumin 50 %(V/V) Glycerol
Assay Buffer	:	10 mM Tris-HCl(pH8.5 ,pH7.5 at 50°C) 7 mM MgCl ₂ 60 mM NaCl 7 mM 2-Mercaptoethanol
Reaction Buffer (Attached)	:	M Buffer (x10 Concentration) 100 mM Tris-HCl(pH7.5) 100 mM MgCl ₂ 500 mM NaCl 10 mM Dithiothreitol
Overdigestion	:	When 7 units of enzyme was incubated with 1 μg of λ dam ⁻ -DNA 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 λ dam ⁻ -DNA 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 Compatible cohesive ends: BamHI ,BglII ,MboI ,Sau3AI ,XhoII
 - ② The reaction condition of this enzyme prefer 60mM KCl to 60mM NaCl.
 - ③ Star activity: under high enzyme concentration.
 - ④ The activity at 37°C is 50% of that at 50°C.
 - ⑤ Enzyme quantity cutting each DNA[1 μg]

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
1	*	*	*

(U)

Recognition Sequence



Ideas & Chemistry



COSMO BIO CO., LTD.
Inspiration for Life Science

Bcl I

(Fba I)

Code No. **BCL-101**

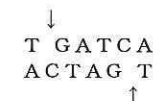
Lot No. *********

包装	:	500 units
起源	:	<i>Bacillus caldolyticus</i>
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 λ dam ⁻ -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 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(pH8.5 ,pH7.5 at 50°C) 7 mM MgCl ₂ 60 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 MgCl ₂ 500 mM NaCl 10 mM Dithiothreitol
過剰テスト	:	7 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 dam ⁻ -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 メチル化の影響: T G A T C A は切断されません。 ② Compatible sites: BamHI ,BglII ,MboI ,Sau3AI ,XhoII の切断部位と連結できます。 ③ 60mM KCl より 60mM NaCl の方が高い活性を示します。 ④ Star 活性: 高酵素濃度で認められます。 ⑤ 37°C での活性は、50°C での活性の 50% です。 ⑥ 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	*	*	*

*: 切断部位なし

認識配列



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