

**Store at -20°C**

## Bgl II

Code No. **BGL-2\*\***

Lot No. \*\*\*\*

Size : 6,000 units(BGL-211), 30,000 units(BGL-262)

Source : *Bacillus globigii*

Concentration : \*\* units/ $\mu$ l

Unit Definition : One unit is defined as the amount of enzyme required to completely digest 1  $\mu$ g of  $\lambda$ -DNA in 1 hr at 37°C in 50  $\mu$ l of assay buffer.

Storage Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
50 mM KCl  
1 mM Dithiothreitol  
0.1 mM EDTA  
200  $\mu$ g/ml Bovine serum albumin  
50 % (V/V) Glycerol

Assay Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
7 mM MgCl<sub>2</sub>  
100 mM NaCl  
7 mM 2-Mercaptoethanol

Reaction Buffer (Attached) : H Buffer (x10 Concentration)  
500 mM Tris-HCl(pH7.5)  
100 mM MgCl<sub>2</sub>  
1,000 mM NaCl  
10 mM Dithiothreitol

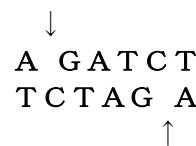
Overdigestion : When 13 units of enzyme was incubated with 1  $\mu$ g of  $\lambda$ -DNA for 16 hrs at 37 °C in 50  $\mu$ l of assay buffer, a normal and sharp pattern was shown on an agarose gel electrophoresis.

Ligation and Recutting : After digestion of  $\lambda$ -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 : ①Compatible cohesive ends: BamHI ,BclI ,Mbo I ,Sau3AI ,XhoII  
②Enzyme quantity cutting each DNA[1 $\mu$ g]

$\lambda$ -DNA	pBR322	pUC19	M13mp18	(U)
1	*	*	1	

Recognition Sequence



## Bgl II

Code No. **BGL-2\*\***

Lot No. \*\*\*\*

包装 : 6,000 units(BGL-211), 30,000 units(BGL-262)

起源 : *Bacillus globigii*

濃度 : \*\* units/ $\mu$ l

活性の定義 : 下記反応液組成において、反応液量 50  $\mu$ l, 37°C, 60 分間に基質  $\lambda$ -DNA 1  $\mu$ g 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  
200  $\mu$ g/ml Bovine serum albumin  
50 % (V/V) Glycerol

反応液組成 : 10 mM Tris-HCl(pH7.5)  
7 mM MgCl<sub>2</sub>  
100 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<sub>2</sub>  
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  $\lambda$ -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。<sup>④</sup>

特記事項 : ①メチル化の影響: A G A T C T は切断されません。  
②Compatible sites: BamH I ,Bcl I ,Mbo I ,Sau3A I ,Xho II の切断部位と連結できます。  
③以下の DNA 1  $\mu$ g の完全分解に必要な酵素量(Unit)

$\lambda$ -DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
1	*	*	1

\*: 切断部位なし

認識配列

