

## BstXI

REF: EG24516S

5'...C C A N N N N N N T G G...3'  
3'...G G T N N N N N N A C C...5'



### 储运条件

-20°C

### 产品组成

组分	规格
BstXI (10 U/μl)	50 μl
10× Cut Buffer C	1 ml

### 产品简介

BstXI 属于 Type IIP 型限制酶，识别回文序列。经过优化的反应 Buffer 使 BstXI 最大限度发挥功能，同时反应缓冲液包含重组白蛋白，其可增强多种酶的稳定性。

### 建议反应条件

1× Cut Buffer C;  
37°C 温育;  
参照“DNA 酶切流程”配制反应体系。

### 失活条件

80°C 温育 20 min。

### 活性定义

1 活性单位 (U) 是指在 50 μl 反应体系中，37°C 1 h 内完全酶切 1 μg λDNA 所需的酶量。

### 质量控制

#### 超长时间温育检测

最适反应温度下，将 10 U BstXI 与 1 μg λDNA 共同温育 16 h，未检测到其他核酸酶污染或星号活性引起的底物非特异性降解。

#### 酶切 - 连接 - 再酶切检测

最适反应温度下，使用 10 U BstXI 消化底物，回收酶切产物。在 22°C 下使用适量 T4 DNA Ligase (Fast) 可以将酶切产物重新连接。将连接产物再次回收后，使用相同的内切酶可以重新切开连接产物。

### 图标注释

- 最适反应温度为 37°C
- 对于被 Dcm 甲基化的 DNA，剪切可能受阻
- 失活条件为 80°C 温育 20 min

### 使用方法

#### 1. DNA 酶切流程

① 在冰上按如下建议的加样顺序配制反应体系：

ddH <sub>2</sub> O	up to 50 μl
10× Cut Buffer C	5 μl
底物 DNA <sup>a</sup>	1 μg
BstXI (10 U/μl)	1 μl
Total	50 μl

- a. DNA 底物中应不含苯酚、氯仿、乙醇、EDTA、洗涤剂或高浓度盐，否则将会影响 BstXI 酶活性；
- ② 轻柔吸打或轻弹管壁以混匀（切勿涡旋），然后瞬时离心以收集挂壁液滴；
  - ③ 37°C 温育 15 min~1 h；
  - ④ 80°C 温育 20 min 即可使酶失活，停止反应，或者通过吸附柱或苯酚 / 氯仿纯化终止反应。

#### 2. 注意事项

- ① 反应体系中加入的酶体积不应超过总体积的 10%，避免酶中过多的甘油引起星号活性；
- ② 限制性内切酶存储缓冲液中的添加剂（例如甘油、盐）与底物溶液中的污染物（例如盐、EDTA 或乙醇等）相同，反应体积越小，酶切反应抑制效应越强。

### 不同 DNA 中的酶切位点数量

λDNA	ΦX174	pBR322	pUC57	pUC18/19	SV40	M13mp18/19	Adeno2
13	3	0	0	0	1	0	10

### 甲基化修饰影响

Dam	Dcm	CpG	EcoKI	EcoBI
无影响	剪切受影响	无影响	无影响	无影响

### 在不同反应缓冲液中的活性

	CutOne™ Buffer	Thermo Scientific FastDigest Buffer	NEB CutSmart® Buffer	Takara QuickCut™ Buffer
活性	25%	100%	25%	100%

注：活性数据来自百时美限制酶标准反应体系下的检测。