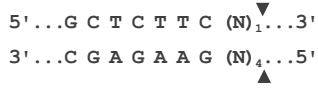


## BspQI

REF: ABC23521S



同裂酶: SapI, LguI, PciSI

注: 同裂酶对于不同的甲基化修饰可能具有不同敏感性。



## 储运条件

-20°C

## 产品组成

组分	规格
BspQI (10 U/µl)	50 µl
10× HN Buffer	1 ml

## 产品简介

BspQI 属于 Type IIS 型限制酶，识别非回文序列，并在识别序列之外进行切割，常用于 Golden Gate 组装。经过优化的反应 Buffer 使 BspQI 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× HN 缓冲液；

50°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, 50°C 1 h 内完全酶切 1 µg λ DNA 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 BspQI 与 1 µg λ DNA 共同温育 3 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, 延时酶切可能出现星号活性。

酶切 - 连接 - 再酶切检测

最适反应温度下, 使用 10 U BspQI 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。

DNase 残留检测

将 10 U BspQI 与双链 DNA 底物在 37°C 温育 16 h, 通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

## 图标注释

最适反应温度为 50°C

失活条件为 80°C 温育 20 min

3 h 温育未表现星号活性, 延时酶切可能出现星号活性

## 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× HN Buffer	5 μl
底物 DNA <sup>a</sup>	1 μg
BspQI (10 U/μl)	1 μl
<b>Total</b>	<b>50 μl</b>

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 BspQI 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 50℃温育 15 min~1 h；

④ 80℃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

λ DNA	ΦX174	pBR322	pUC57	pUC18/19	SV40	M13mp18/19	Adeno2
10	1	1	1	1	0	0	7

## 甲基化修饰影响

Dam	Dcm	CpG	EcoKI	EcoBI
无影响	无影响	无影响	无影响	无影响