

## Nb.BbvCI

产品编号	产品名称	包装规格
NBS8233	Nb.BbvCI	300 U(10 U/ $\mu$ l)

### 产品简介：

Nb.BbvCI 是一种切割内切酶，仅切割 dsDNA 底物的一条链；在 dsDNA 底物上产生切口，而不切开 dsDNA。Nb.BbvCI 常用于核酸等温扩增（如 SDA、RCA），由 Nb.BbvCI 产生 DNA 缺口，触发聚合酶的链置换反应，重复切割、置换、延伸过程从而实现核酸指数扩增。

### 识别位点：

CCTCAGC

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

3'...G G A G T↑C G...5'

### 产品组成：

组分	规格
Nb.BbvCI (10 U/ $\mu$ l)	30 $\mu$ l
10× FastCut Buffer	1 ml
10× FastCut Color Buffer	1 ml

### 保存条件：

-20°C保存，2年有效。

### 建议反应条件：

1× FastCut Buffer；

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。

**甲基化敏感性:**

对于被 EcoBI 甲基化的 DNA，剪切可能受阻。

**活性定义:**

1 活性单位(U)是指在 50 μl 反应体系中, 37°C 1 h 内可以完全将 1 μg 的超螺旋 p615 DNA 转化成开环形式所需的酶量。

**超长时间温育检测:**

将 10 U Nb.BbvCI 与超螺旋 p615 DNA 底物在 37°C温育 16 h, 通过琼脂糖凝胶电泳检测开环 DNA 无变化。

**功能活性检测:**

37°C下, 在 20 μl 通用 FastCut 反应体系中, 10 U Nb.BbvCI 能 够在 15 min 内将 1 μg p615 转化成开环形式。

**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× FastCut Buffer 或 10× FastCut Color Buffer	5 μl
底物 DNA <sup>a</sup>	1 μg
Nb.BbvCI (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 Nb.BbvCI 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~3 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。

### 不同 DNA 中的酶切位点数量

$\lambda$ DNA	$\Phi$ X174	pBR322	pUC57	pUC18/19	SV40	M13mp18/19	Adeno2
7	3	0	0	0	0	2	9

### 甲基化修饰影响

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

### 注意事项：

- 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；
- 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。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其他用途！

### 相关切割内切酶产品：

产品编号	产品名称	包装规格
NBS8233	<u>Nb.BbvCl</u>	300 U(10 U/ $\mu$ l)
NBS8234	<u>Nb.BsrDI</u>	2000 U(10 U/ $\mu$ l)
NBS8235	<u>Nt.BbvCl</u>	150 U(5U/ $\mu$ l)
NBS8236	<u>Nt.BspQI</u>	2000 U(10 U/ $\mu$ l)
NBS8237	<u>Nt.BstNBI</u>	2000 U(10 U/ $\mu$ l)