

EcoRI

产品编号	产品名称	包装
D6333S	EcoRI	10kU
D6333M	EcoRI	40kU
D6333L	EcoRI	200kU
D6333XL	EcoRI	800kU

产品简介:

- 碧云天自主研发生产的EcoRI, 是从大肠杆菌表达纯化获得的一种限制性内切酶[1], 是FunII的同裂酶(Isoschizomers), 其基本信息如下:

识别序列	缓冲液兼容性(%)							酶切温度	失活条件	甲基化干扰?
G [^] AATTC	1X EcoRI	1X B	1X G	1X O	1X R	1X Y	2X Y	37°C	65°C 20min	有时有干扰
CTTAA [^] G	100	0-20	NR	100	100*	NR	100			

* , Star activity, 当酶量5倍或以上过量时会产生星号活性, 即产生非特异性酶活性。

NR, 不推荐使用这种缓冲液, 会产生很高的星号活性。

- 碧云天生产的EcoRI酶切DNA双链的效果请参考图1。

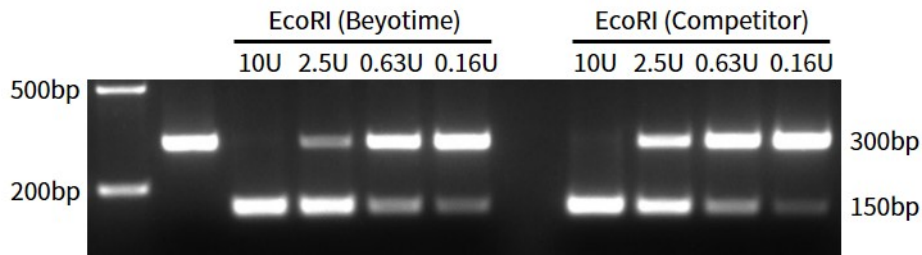


图1. 碧云天生产的EcoRI (D6333)和国外同类产品(Competitor)的酶活性检测效果对比图。使用本产品或国外N公司的EcoRI, 在20 μ l反应体系中加入图中指定量的本产品或国外N公司的EcoRI, 在1X Buffer Y中酶切含一个EcoRI位点的300bp的DNA片段, 37°C孵育1小时进行酶切反应, 酶切产物为两个长度相等的150bp片段, 随后65°C孵育20分钟使酶失活, 然后电泳并进行核酸染色和荧光成像分析。如图所示, 本产品与N公司的产品相比, 具有类似的酶切效果。M, DNA marker (DNA Ladder (0.2-12 kb, 12 bands) (D0110))。实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异, 图中数据仅供参考。

- 酶储存液组成为: 10mM Potassium phosphate (pH7.0 at 25°C), 300mM NaCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 200 μ g/ml BSA, 50% Glycerol, 0.15% Triton X-100。
- 1X Buffer EcoRI组成为: 50mM Tris-HCl (pH7.5 at 37°C), 10mM MgCl₂, 100mM NaCl, 0.02% Triton X-100, 0.1mg/ml BSA。
- 1X Buffer Y组成为: 33mM Tris-acetate (pH7.9 at 37°C), 10mM magnesium acetate, 66mM potassium acetate, 0.1mg/ml BSA。
- 酶切和连接效率: 50倍过量的本内切酶消化1小时, > 95%被酶切的片段可以被连接并被重新酶切(Recut)。
- 活性单位定义: One unit is defined as the amount of EcoRI required to digest 1 μ g of λ DNA in 1 hour at 37°C in a total reaction volume of 50 μ l。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D6333S-1	EcoRI (20U/ μ l)	500 μ l
D6333S-2	10X Buffer EcoRI	2ml
D6010Y-2ml	10X Buffer Y	2ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6333M-1	EcoRI (20U/ μ l)	2ml

D6333M-2	10X Buffer EcoRI	8ml
D6010Y-8ml	10X Buffer Y	8ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6333L-1	EcoRI (400U/μl)	500μl
D6333L-2	10X Buffer EcoRI	40ml
D6010Y-40ml	10X Buffer Y	40ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6333XL-1	EcoRI (400U/μl)	2ml
D6333XL-2	10X Buffer EcoRI	160ml
D6010Y-160ml	10X Buffer Y	160ml
—	说明书	1份

保存条件：

-20°C保存，至少两年有效。

注意事项：

- 内切酶使用时宜存放在冰盒内或冰浴上，使用完毕后宜立即放置于-20°C保存。
- 超纯水推荐选购BeyoPure™ Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile) (ST876)。
- 如果发现预期的酶切位点不能切开，请确认是否存在甲基化干扰问题。
- 特别注意：甘油含量大于5%，低盐浓度，pH > 8.0或酶大大过量(约20倍以上)可能会导致星号活性，即产生非特异性酶切。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明：

1. 单酶切时可以参考如下反应体系进行：

Reagent	Volume
DNA Substrate	xμl (≤1μg)
Ultrapure water	(18-x-y)μl
10X Buffer EcoRI	2μl
EcoRI (20U/μl)	yμl (0.5-1μl)
Total volume	20μl
Incubate at 37°C for 1h, 2-6h or overnight	

注：请把Buffer和水等充分混匀后再加入内切酶，加入内切酶后可以用枪吹打或轻轻Vortex混匀。通常参考上述条件孵育1小时已经足够，但多孵育数小时甚至孵育过夜也不会产生负面影响。如果酶切较长时间甚至酶切过夜，可以使用更少量的酶。待酶切DNA量较大时，可以适当延长酶切时间或按比例放大酶切体系。

2. 双酶切或多酶切时，需选择适当的可以兼容两个或多个内切酶的缓冲液，然后参考上表设置反应体系。如果没有合适的缓冲液可以选择，可以在一种酶消化完毕后进行纯化，纯化完毕后再进行另外一种酶切反应。

参考文献：

1. Cheng SC, Kim R, King K, Kim SH, Modrich P. J Biol Chem. 1984. 259(18):11571-5.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D5601-200μl	BeyoFast™ ApaLI	200μl
D5609-50μl	BeyoFast™ AscI	50μl
D5617-25μl	BeyoFast™ AvrII	25μl
D5625-500μl	BeyoFast™ BamHI	500μl
D5633-125μl	BeyoFast™ BclI	125μl
D5641-100μl	BeyoFast™ BglII	100μl
D5649-50μl	BeyoFast™ BsaI	50μl
D5653-20μl	BeyoFast™ BspQI	20μl

D5657-100μl	BeyoFast™ BstBI	100μl
D5665-100μl	BeyoFast™ BstEII	100μl
D5673-50μl	BeyoFast™ ClaI	50μl
D5681-50μl	BeyoFast™ DpnI	50μl
D5689-50μl	BeyoFast™ DpnII	50μl
D5692-200μl	BeyoFast™ DraI	200μl
D5697-25μl	BeyoFast™ EagI	25μl
D5705-600μl	BeyoFast™ EcoRI	600μl
D5713-200μl	BeyoFast™ EcoRV	200μl
D5721-30μl	BeyoFast™ Esp3I (BsmBI)	30μl
D5729-50μl	BeyoFast™ FspI	50μl
D5737-500μl	BeyoFast™ HindIII	500μl
D5745-500μl	BeyoFast™ HinfI	500μl
D5753-50μl	BeyoFast™ HpaI	50μl
D5761-30μl	BeyoFast™ KasI	30μl
D5769-200μl	BeyoFast™ KpnI	200μl
D5777-100μl	BeyoFast™ MluI	100μl
D5785-50μl	BeyoFast™ MnlI	50μl
D5789-200μl	BeyoFast™ MspI	200μl
D5793-30μl	BeyoFast™ NcoI	30μl
D5801-200μl	BeyoFast™ NdeI	200μl
D5809-30μl	BeyoFast™ NheI	30μl
D5817-50μl	BeyoFast™ NotI	50μl
D5825-50μl	BeyoFast™ NruI	50μl
D5833-25μl	BeyoFast™ NsiI	25μl
D5841-25μl	BeyoFast™ PacI	25μl
D5847-50μl	BeyoFast™ PmeI	50μl
D5849-500μl	BeyoFast™ PstI	500μl
D5857-200μl	BeyoFast™ PvuII	200μl
D5865-100μl	BeyoFast™ SacI	100μl
D5873-50μl	BeyoFast™ SacII	50μl
D5881-200μl	BeyoFast™ SalI	200μl
D5885-20μl	BeyoFast™ SapI	20μl
D5889-25μl	BeyoFast™ SbfI	25μl
D5897-100μl	BeyoFast™ SfiI	100μl
D5905-100μl	BeyoFast™ SmaI	100μl
D5913-50μl	BeyoFast™ SpeI	50μl
D5921-50μl	BeyoFast™ SphI	50μl
D5929-60μl	BeyoFast™ SspI	60μl
D5937-100μl	BeyoFast™ StuI	100μl
D5945-200μl	BeyoFast™ TaqI	200μl
D5953-500μl	BeyoFast™ XbaI	500μl
D5958-50μl	BeyoFast™ XcmI	50μl
D5961-500μl	BeyoFast™ XhoI	500μl
D6055S/M/L/XL	BamHI	10kU/40kU/200kU/800kU
D6128S/M/L/XL	BsaI	1kU/5kU/20kU/200kU
D6132S/M/L/XL	BspQI	400U/2kU/10kU/40kU
D6257S/M/L/XL	DpnI	500U/2.5KU/10KU/50KU
D6272S/M/L	DraI	4kU/20kU/100kU
D6333S/M/L/XL	EcoRI	10kU/40kU/200kU/800kU
D6339S/M/L/XL	EcoRV	4kU/20kU/100kU/400kU
D6392S/M/L/XL	HindIII	10kU/40kU/200kU/1000kU

D6418S/M	KpnI	4kU/20kU
D6470S/M/L/XL	MspI	4kU/20kU/100kU/500kU
D6482S/M/L/XL	NcoI	800U/4kU/20kU/100kU
D6486S/M/L	NdeI	4kU/20kU/100kU
D6498S/M/L/XL	NotI	1kU/4kU/20kU/100kU
D6542S/M/L/XL	PmeI	800U/4kU/20kU/100kU
D6590S/M/L/XL	SapI	400U/2kU/10kU/40kU
D6635S/M/L/XL	SmaI	2kU/10kU/40kU/200kU
D6715S/M/L	XbaI	10kU/40kU/200kU
D6718S/M/L/XL	XcmI	1kU/4kU/20kU/100kU

Version 2023.11.24