

AvaII

产品编号	产品名称	包装
D6051S	AvaII	1kU
D6051M	AvaII	5kU
D6051L	AvaII	20kU
D6051XL	AvaII	100kU

产品简介:

- 碧云天自主研发生产的AvaII, 是从大肠杆菌表达纯化获得的一种限制性内切酶[1], 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 ⁺ GWCC CCWG ⁺ G	1X B 50-100	1X G 50-100	1X O 100	1X R 50-100	1X Y 50-100	2X Y 50-100	37°C	80°C 20min	有时有干扰

注: W为A或T碱基。

- 根据识别序列邻近序列的不同, 酶切效果受CG methylase导致的DNA甲基化的影响。
- 碧云天生产的AvaII酶切DNA双链的效果请参考图1。

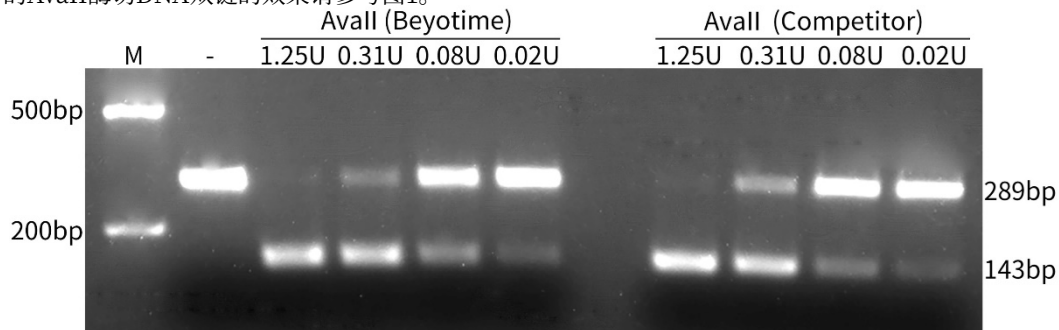


图1. 碧云天生产的AvaII (D6051)和国外同类产品(Competitor)的酶活性检测效果对比图。使用本产品或国外N公司的AvaII, 在20 μ l反应体系中加入图中指定量的本产品或国外N公司的AvaII, 在1X Buffer O中酶切含一个AvaII位点的289bp的DNA片段, 37°C孵育30分钟进行酶切反应, 酶切产物为两个长度相等的143bp片段, 80°C孵育20分钟使酶失活, 然后电泳并进行核酸染色和荧光成像分析。如图所示, 本产品与N公司的产品相比, 具有类似的酶切效果。M, DNA marker (DNA Ladder (0.2-12 kb, 12 bands) (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 Tris-HCl (pH7.4 at 25°C), 50mM KCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 0.2mg/ml BSA and 50% Glycerol.
- 1X Buffer O组成为: 50mM Tris-HCl (pH7.5 at 37°C), 10mM MgCl₂, 100mM NaCl, 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 AvaII 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
D6051S-1	AvaII (20U/ μ l)	50 μ l
D60100-200 μ l	10X Buffer O	200 μ l
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6051M-1	AvaII (20U/ μ l)	250 μ l
D60100-1ml	10X Buffer O	1ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6051L-1	AvaII (20U/μl)	1ml
D60100-4ml	10X Buffer O	4ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6051XL-1	AvaII (100U/μl)	1ml
D60100-20ml	10X Buffer O	20ml
—	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。
- 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 O	2μl
AvaII	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. Murray K, Hughes SG, Brown JS, Bruce SA. Biochem J. 1976. 159(2):317-22.

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D6049	ApaI	2000U
D6050	AscI	400U/2kU/10kU/50kU
D6051	AvaII	1/5/20/100kU
D6052	AvrII	200U/1kU/5kU
D6053	BamHI	2000U
D6055	BamHI	10/40/200/800kU
D6093	BglII	500U
D6095	BglII	2/10/40/200kU
D6128	BsaI	1/5/20/200kU
D6132	BspQI	400U/2kU/10kU/40kU
D6133	Nt.BspQI	500U/2kU/10kU
D6143	Nt.BstNBI	500U/2kU/10kU
D6176	Cfr9I	2/10/40kU
D6257	DpnI	500U/2.5kU/10kU/50kU
D6266	DpnII	500U/2kU/10kU

D6272	DraI	4/20/100kU
D6292	EarI	400U/2kU/10kU/40kU
D6329	EcoRI	2000U
D6330	EcoRI	5000U
D6333	EcoRI	10/40/200/800kU
D6337	EcoRV	1500U
D6339	EcoRV	4/20/100/400kU
D6352	FseI	100U/500U/2kU
D6365	HaeIII	1/5/20kU
D6369	HhaI	1/5/20/100kU
D6389	HindIII	2000U
D6390	HindIII	5000U
D6392	HindIII	10/40/200/1000kU
D6402	HpaI	500U/2kU/10kU
D6403	HpaII	1/5/20kU
D6417	KpnI	1000U
D6418	KpnI	4/20kU
D6436	MboI	200U/1kU/5kU
D6449	MluI	1000U
D6468	MseI	400U/2kU/10kU/40kU
D6470	MspI	4/20/100/500kU
D6472	MspJI	200U/1kU/5kU
D6476	MunI	400U/2kU/10kU/50kU
D6481	NcoI	200U
D6482	NcoI	800U/4kU/20kU/100kU
D6485	NdeI	400U
D6486	NdeI	4/20/100kU
D6489	NheI	200U
D6490	NheI	800U/4kU/20kU/100kU
D6497	NotI	150U
D6498	NotI	1/4/20/100kU
D6538	PleI	500U/2Ku/10kU
D6542	PmeI	800U/4kU/20kU/100kU
D6565	PstI	1000U
D6566	PstI	3000U
D6568	PstI	4/20/100kU
D6581	PvuII	1000U
D6582	PvuII	2/10/40/200kU
D6585	RsaI	200U
D6590	SapI	400U/2kU/10kU/40kU
D6593	SacI	500U
D6597	SalI	1000U
D6598	SalI	2/10/40/200kU
D6607	ScaI	2/10/40/200kU
D6613	SfiI	2/10/40kU
D6619	SgeI	250U/1Ku/5kU
D6633	SmaI	500U
D6635	SmaI	2/10/40/200kU
D6652	SphI	500U/2Ku/10kU
D6658	SspI	500U/2kU/10kU
D6685	TaqI	2/10/40kU
D6713	XbaI	1500U

D6715	XbaI	10/40/200kU
D6718	XcmI	1/4/20/100kU
D6721	XhoI	2000U
D6723	XhoI	2/10/40/200kU
D6730	XmaI	2/10/40kU
D6847-50μl	SgeI	50μl

Version 2024.10.15