



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
 订货热线: 400-1683301或800-8283301  
 订货e-mail: order@beyotime.com  
 技术咨询: info@beyotime.com  
 网址: http://www.beyotime.com

## NheI

产品编号	产品名称	包装
D6490S	NheI	800U
D6490M	NheI	4kU
D6490L	NheI	20kU
D6490XL	NheI	100kU

### 产品简介:

- 碧云天自主研发生产的NheI, 是从大肠杆菌表达纯化获得的一种限制性内切酶[1], 是AsuNHI、BmtI、BspOI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 <sup>^</sup> CTAGC	1X B	1X G	1X O	1X R	1X Y	2X Y	37°C	65°C 20min	有时有干扰
CGATC <sup>^</sup> G	100	20-50	0-20	0-20	100	0-20			

- 碧云天生产的NheI酶切DNA双链的效果请参考图1。

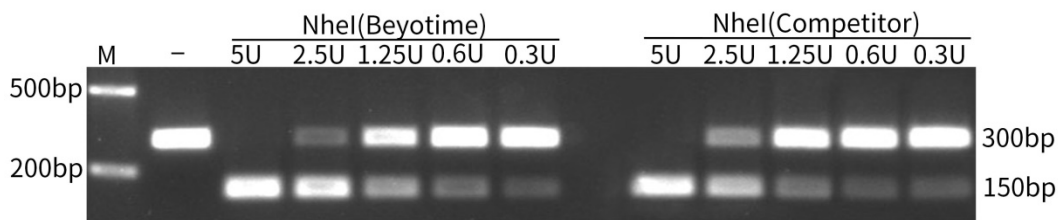


图1. 碧云天NheI (D6490)和国外同类产品(Competitor)的酶活性检测效果对比图。使用本产品或国外N公司的NheI, 在20 $\mu$ l反应体系中加入图中指定量的本产品或国外N公司的NheI, 在1X Buffer Y中酶切含一个NheI位点的300bp的DNA片段, 37°C孵育1小时进行酶切反应, 酶切产物为两个长度相等的150bp片段, 随后65°C孵育20分钟使酶失活, 然后电泳并进行核酸染色和荧光成像分析。如图所示, 本产品与N公司的产品相比, 具有类似的酶切效果。M, DNA marker (DNA Ladder (0.2-12 kb, 12 bands) (D0110))。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 Tris-HCl (pH8.0 at 25°C), 50mM KCl, 1mM DTT, 0.1mM EDTA, 0.2mg/ml BSA, 50% Glycerol。
- 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 NheI required to digest 1 $\mu$ g of  $\lambda$ DNA-HindIII fragments in 1 hour at 37°C in a total reaction volume of 50 $\mu$ l.

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D6490S-1	NheI (20U/ $\mu$ l)	40 $\mu$ l
D6010Y-160 $\mu$ l	10X Buffer Y	160 $\mu$ l
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6490M-1	NheI (20U/ $\mu$ l)	200 $\mu$ l
D6010Y-800 $\mu$ l	10X Buffer Y	800 $\mu$ l
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D6490L-1	NheI (20U/ $\mu$ l)	1ml
D6010Y-4ml	10X Buffer Y	4ml

—	说明书	1份
---	-----	----

产品编号	产品名称	包装
D6490XL-1	NheI (100U/μl)	1ml
D6010Y-20ml	10X Buffer Y	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。
- 特别注意：甘油含量大于5%，低盐浓度，pH > 8.0或超量(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 Y	2μl
NheI (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. Xu Shuang-yong, Xiao Jian-ing. Method for cloning and expression of the NheI restriction endonuclease in E. coli. EP20000203710 [P]. 2000.

### 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
D5670-100μl	BeyoFast™ Cfr9I	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
D5699-20μl	BeyoFast™ EarI	20μl

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
D5893-100µl	BeyoFast™ ScaI	100µl
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
D5966-100µl	BeyoFast™ XmaI	100µl
D6055S/M/L/XL	BamHI	10/40/200/800kU
D6095S/M/L/XL	BglII	2/10/40/200kU
D6128S/M/L/XL	BsaI	1/5/20/200kU
D6132S/M/L/XL	BspQI	400U/2kU/10kU/40kU
D6176S/M/L	Cfr9I	2/10/40kU
D6257S/M/L/XL	DpnI	500U/2.5KU/10KU/50KU
D6272S/M/L	DraI	4/20/100kU
D6292S/M/L/XL	EarI	400U/2kU/10kU/40kU
D6333S/M/L/XL	EcoRI	10/40/200/800kU
D6339S/M/L/XL	EcoRV	4/20/100/400kU
D6392S/M/L/XL	HindIII	10/40/200/1000kU
D6418S/M	KpnI	4/20kU
D6470S/M/L/XL	MspI	4/20/100/500kU

D6482S/M/L/XL	NcoI	800U/4kU/20kU/100kU
D6486S/M/L	NdeI	4/20/100kU
D6490S/M/L/XL	NheI	800U/4kU/20kU/100kU
D6498S/M/L/XL	NotI	1/4/20/100kU
D6542S/M/L/XL	PmeI	800U/4kU/20kU/100kU
D6590S/M/L/XL	SapI	400U/2kU/10kU/40kU
D6607S/M/L/XL	ScaI	2/10/40/200kU
D6635S/M/L/XL	SmaI	2/10/40/200kU
D6715S/M/L	XbaI	10/40/200kU
D6718S/M/L/XL	XcmI	1/4/20/100kU
D6723S/M/L/XL	XhoI	2/10/40/200kU
D6730S/M/L	XmaI	2/10/40kU

Version 2023.12.01