

## Exonuclease VIII, truncated

产品编号	产品名称	包装
D7088S	Exonuclease VIII, truncated	500U
D7088M	Exonuclease VIII, truncated	2KU
D7088L	Exonuclease VIII, truncated	10KU

### 产品简介:

- 碧云天生产的Exonuclease VIII, truncated, 即核酸外切酶VIII截短体, 来自大肠杆菌, 是由碧云天自主研发的PerfectProtein™技术平台表达、纯化获得的一种DNA外切酶。Exonuclease VIII, truncated具有5'至3'方向的DNA外切酶活性, 特异性酶切线性双链DNA, 5'末端为平端或粘端, 或者5'末端为磷酸或羟基都有类似的酶活性, 但Exonuclease VIII, truncated不能酶切环状DNA [1]。Exonuclease VIII, truncated经碧云天研发人员实测可以从5'至3'方向消化5'末端为磷酸或羟基的单链DNA, 但对于5'末端为磷酸的单链DNA的消化活性要大大高于5'末端为羟基的单链DNA。
- 碧云天Exonuclease VIII, truncated识别并酶切DNA的原理请参考图1。

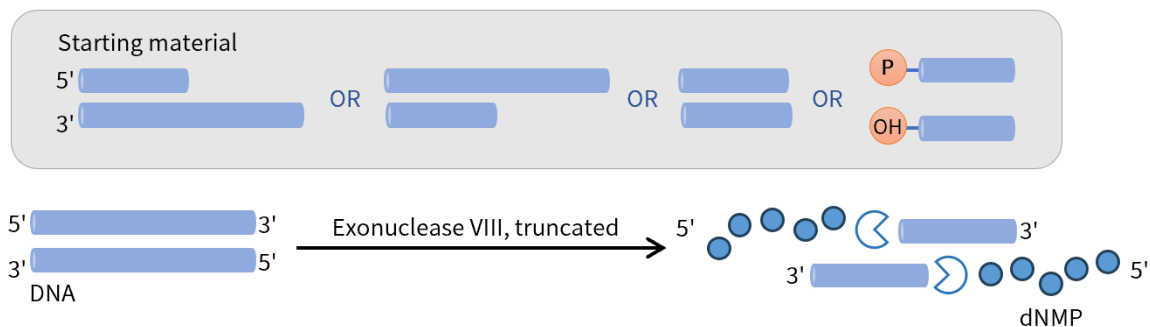


图1. 碧云天Exonuclease VIII, truncated (D7088)识别并酶切DNA的示意图。Endonuclease VIII, truncated识别DNA的5'端并从5'端开始酶切DNA, 生成dNMP。

- 碧云天Exonuclease VIII, truncated酶切线性双链DNA的效果请参考图2。

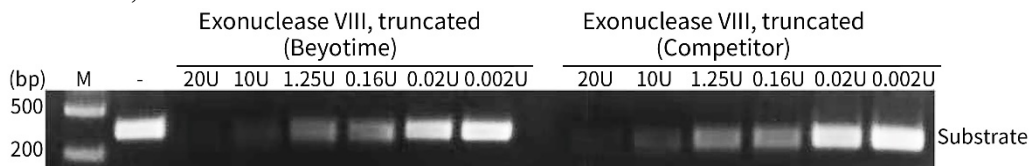


图2. 碧云天Exonuclease VIII, truncated (D7088)和国外N公司的同类产品(Competitor)催化酶切线性双链DNA的效果图。在20μl反应体系中加入图中指定量的本产品或N公司的Exonuclease VIII, truncated, 37°C孵育30分钟进行酶切反应, 70°C加热15分钟进行失活, 反应完毕后立即加入DNA上样缓冲液(6X) (D0071), 随后进行电泳分析, 最终进行核酸染色和荧光成像分析。如图所示, 本产品与N公司的产品相比, 具有类似的催化效果。裂解反应体系(20μl): 20mM Tris-acetate, 50mM Potassium acetate, 10mM Magnesium acetate, 1mM DTT, pH7.9 @25°C, 100ng的线性双链DNA以及不同浓度的Exonuclease VIII, truncated。图中线性双链DNA底物为356bp的线性双链DNA片段。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。

- 用途:** 在维持双链环状DNA的同时消化线性双链DNA。
- 来源:** 由大肠杆菌表达纯化而获得。
- 活性单位定义:** One unit is defined as the amount of enzyme required to produce 1nmol of acid-soluble deoxyribonucleotide from double-stranded DNA in a total reaction volume of 50μl in 30 minutes at 37°C in 1X Exonuclease VIII, truncated Buffer with 0.15mM sonicated duplex [<sup>3</sup>H] DNA.
- 纯度:** 不含除Exonuclease VIII, truncated之外的其它种类的外切酶, 不含内切酶, 不含RNA酶, 不含磷酸酯酶。
- 酶储存溶液:** 50mM Tris-HCl, 100mM NaCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 0.1% TritonX-100, 50% (v/v) Glycerol (pH7.5@25°C)。
- 10X Exonuclease VIII, truncated Buffer:** 200mM Tris-acetate, 500mM Potassium acetate, 100mM Magnesium acetate, 10mM DTT (pH7.9 @ 25°C)。

➤ **失活或抑制**：70°C加热15分钟可使Exonuclease VIII, truncated失活。

#### 包装清单：

产品编号	产品名称	包装
D7088S-1	Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)	50μl
D7088S-2	10X Exonuclease VIII, truncated Buffer	0.2ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D7088M-1	Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)	200μl
D7088M-2	10X Exonuclease VIII, truncated Buffer	0.8ml
—	说明书	1份

产品编号	产品名称	包装
D7088L-1	Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)	1ml
D7088L-2	10X Exonuclease VIII, truncated Buffer	4ml
—	说明书	1份

#### 保存条件：

-20°C保存，至少两年有效。

#### 注意事项：

- 本产品中在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。
- 超纯水推荐选购碧云天的BeyoPure™ Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile) (ST876)。
- 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. 使用Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)裂解线性双链DNA。

a. 参考下表在冰浴中配制反应体系。

Component	Volume
Ultrapure Water	16μl
10X Exonuclease VIII, truncated Buffer	2μl
Linear double strand DNA (100ng/μl)	1μl
Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)	1μl

注：请把除Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)以外的组分充分混匀后再加入Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)，加入Exonuclease VIII, truncated (10U/μl)后可以用移液器吹打或轻轻Vortex混匀。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。

b. 反应条件：37°C，30分钟。

c. 终止反应：70°C加热15分钟进行失活。

##### 2. 其它用途请自行参考相关文献资料进行。

#### 参考文献：

1. Joseph JW, Kolodner R. J Biol Chem. 1983. 258(17):10418-24.

#### 相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D6006S	RecJf Exonuclease	1.5KU
D6006M	RecJf Exonuclease	7.5KU
D6006L	RecJf Exonuclease	30KU
D6781S	Endonuclease VIII	1KU
D6781M	Endonuclease VIII	5KU
D6781L	Endonuclease VIII	20KU
D7078S	Thermolabile dsDNase	50次
D7078M	Thermolabile dsDNase	250次
D7080S	T7 Endonuclease I (CRISPR等基因突变鉴定用)	250U

D7080M	T7 Endonuclease I (CRISPR等基因突变鉴定用)	1250U
D7080L	T7 Endonuclease I (CRISPR等基因突变鉴定用)	5000U
D7082S	T5 Exonuclease	1000U
D7082M	T5 Exonuclease	5000U
D7082L	T5 Exonuclease	20kU
D7084S	Lambda Exonuclease	1KU
D7084M	Lambda Exonuclease	5KU
D7084L	Lambda Exonuclease	25KU
D7088S	Exonuclease VIII, truncated	500U
D7088M	Exonuclease VIII, truncated	2KU
D7088L	Exonuclease VIII, truncated	10KU
D7102S	BeyoNGS™ Tn5 Transposase	800pmol
D7102M	BeyoNGS™ Tn5 Transposase	4000pmol
D7121-5KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%)	5KU
D7121-25KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%)	25KU
D7121-100KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%)	100KU
D7121-500KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%)	500KU
D7121-2000KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%)	2000KU
D7126-5KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%, with His-tag)	5KU
D7126-25KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%, with His-tag)	25KU
D7126-100KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%, with His-tag)	100KU
D7126-500KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%, with His-tag)	500KU
D7126-2000KU	BeyoZonase™超级核酸酶(≥99%, with His-tag)	2000KU
D7195-60KU	蛋白A-微球菌核酸酶(pA-MNase)	60KU
D7195-300KU	蛋白A-微球菌核酸酶(pA-MNase)	300KU
D7197-60KU	蛋白G-微球菌核酸酶(pG-MNase)	60KU
D7197-300KU	蛋白G-微球菌核酸酶(pG-MNase)	300KU
D7199-60KU	蛋白AG-微球菌核酸酶(pAG-MNase)	60KU
D7199-300KU	蛋白AG-微球菌核酸酶(pAG-MNase)	300KU
D7201S	微球菌核酸酶(Micrococcal Nuclease, MNase)	320KU
D7201M	微球菌核酸酶(Micrococcal Nuclease, MNase)	1600KU
D0510S	FnCas12a (Cpf1)	100pmol
D0510M	FnCas12a (Cpf1)	500pmol
D0510L	FnCas12a (Cpf1)	2000pmol
D0511S	Cas9 Nuclease (SpCas9)	50pmol
D0511M	Cas9 Nuclease (SpCas9)	250pmol
D0511L	Cas9 Nuclease (SpCas9)	1000pmol
D0513S	Cas9 NLS (SpCas9-NLS)	500pmol
D0513M	Cas9 NLS (SpCas9-NLS)	2500pmol
P0345S	DNase活性荧光检测试剂盒	100次
P0345M	DNase活性荧光检测试剂盒	500次
P0346S	DNase I残留检测试剂盒	100次
P0346M	DNase I残留检测试剂盒	500次
P0349S	Benzonase核酸酶残留检测试剂盒	100次
P0349M	Benzonase核酸酶残留检测试剂盒	500次
R7088S	RNase H	250U
R7088M	RNase H	1000U
R7088L	RNase H	5000U
D0071	DNA上样缓冲液(6X)	2ml
ST876-100ml	BeyoPure™ Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile)	100ml
ST876-500ml	BeyoPure™ Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile)	500ml

Version 2023.12.13