

分子酶产品

DNA聚合酶及扩增

- Taq DNA Polymerase
- HS-Taq DNA Polymerase
- HiFi DNA Polymerase
- Pfu DNA Polymerase
- KOD DNA Polymerase
- Pfu II high fidelity DNA polymerase
- HemoTaq DNA Polymerase (Blood-resistant)
- KlenTaq DNA Polymerase
- ARMS Taq DNA Polymerase
- Bst DNA Polymerase

逆转录

- M-MLV Reverse Transcriptase
- RTX Reverse Transcriptase

克隆系列

- Seamless Cloning Kit
- T5 Exonuclease
- T4 DNA ligase
- Taq DNA ligase

武汉金开瑞生物工程有限公司

WUHAN GENE CREATE BIOLOGICAL ENGINEERING CO., LTD.

电话: 027-87960366

邮箱: marketing@genecreate.com

网址: www.genecreate.cn



扫码咨询客服



微信公众号

分子系列产品



T5 核酸外切酶/T5 Exonuclease

产品说明书

产品名称	T5 核酸外切酶/T5 Exonuclease
来源	大肠杆菌重组表达
货号	JKR-DEM047
产品形态	液体
储存条件	-20 ±5°C
酶活	10U/μL
保存缓冲	50mM Tris-HCl (pH7.5), 100mM NaCl, 1mM DTT, 0.1mM EDTA, 0.1% (v/v) Triton X-100, 50% (v/v) Glycerol。
活性定义	在37 °C下, 在50μL反应体积中, 双链DNA在30分钟内产生1 nmol酸溶性脱氧核糖核苷酸所需的酶量为1活性单位(U)
质量控制	无核酸外切酶和核酸内切酶残留
有效期	24个月

产品说明

T5核酸外切酶,是一种按照5'→3'方向降解双链或单链DNA的核酸外切酶。既能从单链或双链DNA 5'末端起始消化,也可以从线性或环状双链DNA的缺口(gap)或缺刻(nick)处起始消化。T5 Exonuclease无法降解超螺旋双链DNA,并且其降解单链DNA的活性可以通过将反应缓冲液中的Mg²⁺降低到低于1mM而进行抑制。基于以上特性,T5 Exonuclease常被用于Gibson组装(Gibson Assembly)。

Gibson组装:在恒温条件下,有效连接带有多个重叠序列片段的技术,其基本原理可以概括为三步:(1) T5核酸外切酶从DNA片段的5'末端开始消化,产生互补的单链3'末端(overhangs),促使互补的末端退火;(2) DNA聚合酶填补退火片段的缺口(gaps);(3) DNA连接酶将组装后的切刻(nicks)处进行连接,最后得到一个完整的双链DNA。

T5核酸外切酶失活或抑制:加入EDTA至终浓度为至少11mM或含有SDS的DNA loading buffer (SDS的最终浓度为0.08%)可使T5 Exonuclease失活。

产品组分

组分编号	组分名称	规格		
1	10×Reaction Buffer	0.25mL	0.5mL	2.5mL
2	T5 Exonuclease	500U	1000U	5000U

操作说明

1.参考下表在冰浴中设置反应体系:

Component	Volume	注: T5 Exonuclease应最后加入反应体系中,并且加入前须注意混匀反应体系;使用时宜存放在冰盒内或冰浴上。
DNA	1 μg	
10×Reaction Buffer	5 μL	
T5 Exonuclease(10U/μL)	1 μL	
ddH ₂ O	至50 μL	

2.适当混匀反应体系,低速离心以沉淀液体至管底。

3.反应条件:37°C孵育10-30min。

4.终止反应:反应结束后立即冰浴并加入EDTA至终浓度为11mM以终止反应。

注意事项

1、T5 Exonuclease是一种对于DNA底物有选择性的核酸外切酶,其对不同的DNA底物显示出不同的反应活性。因此,消化特定的底物时,须注意适当控制好酶量和反应时间;

2、T5 Exonuclease的最佳反应温度为37°C,但是在50°C也具有一定活性,因此可用于Gibson组装。

3、T5 Exonuclease在普通PCR buffer中也具有活性。