

产品组分

组分名称	组分目录号	浓度	规格-1	规格-2
			1,000 U	5,000 U
Lambda Exonuclease	RM20517	5,000 U/mL	200 μ L	1 mL
10X Lambda Exonuclease Reaction Buffer	RM20124	10X	1.25 mL	4 $\times$ 1.25 mL

产品说明

Lambda Exonuclease 可消化线性或缺刻 dsDNA，从 5'-3'方向去除核苷酸。其对 5'-磷酸化 dsDNA 的切割活性最高，对 ssDNA 和非磷酸化 DNA 表现出低活性，在 DNA 的缺口处无活性，在间隙处存在有限活性。

保存温度

-20°C

产品来源

E.coli 来源的 Lambda Exonuclease 基因在 *E.coli* 中表达并分离纯化得到。

活性定义

1 活性单位(U): 37°C 0.5 h 条件下，在 50 μ L 终浓度为 1X Lambda Exonuclease Reaction Buffer 中，可催化 1 μ g 超声处理的 [^{3} H]-DNA 产生 10 nmol 酸可溶性脱氧核苷酸所需的酶量。

反应条件

1X Lambda Exonuclease Reaction Buffer, 37°C 反应

1X Lambda Exonuclease Reaction Buffer组成

67 mM Glycine-KOH, 2.5 mM MgCl₂, pH 9.4 @ 25°C

酶储存液

25 mM Tris-HCl, 50 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol, pH 8.0 @ 25°C

热失活

75°C, 10 min

操作说明

1. 冰上配置如下反应体系，酶最后添加，轻柔混匀后瞬时离心。

组分	使用量
DNA	up to 5 µg
10X Lambda Exonuclease Reaction buffer	5 µL (1X)
Lambda Exonuclease	1 µL (5 U)
Nuclease-Free-Water	to 50 µL

2. 37°C反应 30 min。

3. 加入 EDTA 至终浓度为 10 mM 终止反应。

4. 75°C加热 10 min。

5. 要纯化处理过的样品，我们建议使用以下步骤之一：

① 采用 DNA 柱式纯化试剂盒对产物进行纯化。

② 在琼脂糖凝胶上对产物进行电泳，然后使用凝胶回收试剂盒进行 DNA 回收。

③ 进行苯酚/氯仿萃取，然后采用乙醇沉淀。

对于需要更精确的结果或部分消化酶解反应，推荐酶与底物的滴定来确定具体投量。