

CleanRNA DNase I (2 U/μL)

CleanRNA 脱氧核糖核酸酶 I (2 U/μL)

产品简介

DNA 酶 I 是一种内切酶，可以消化单链和双链 DNA，产生单脱氧核苷酸或单链或双链寡脱氧核苷酸。它能水解磷酸二酯键，生成含有 5'-磷酸基团和 3'-OH 基团的单脱氧核苷酸和寡脱氧核苷酸。DNA 酶 I 可以催化多种形式的 DNA，如单链 DNA、双链 DNA，甚至染色质（其切割速度受组蛋白影响）。DNase I 广泛用于制备无 dna RNA；体外转录后去除模板 DNA；在 RT-PCR 和 RT-qPCR 反应前制备无 dna RNA；与 DNA 聚合酶 I 结合，通过缺口易位进行 DNA 标记；DNA 片段文库建设。

本品按 GMP 工艺要求生产，产品以液体形式提供。

产品信息

货号	N120005E/N120005S/N120005M
规格	500 U/2000 KU/10 KU

产品性质

来源	重组 dna 酶 I 基因大肠杆菌
最适温度	37°C
储存缓冲液	10 mM Tris-HCl pH 7.6, 2 mM CaCl ₂ , 50%(v/v) Glycerol
活性单位定义	以小牛胸腺 DNA 为底物，在 25°C 和 pH 5.0 条件下，在 1 分钟内将反应溶液 260 nm 处的吸光度提高 0.001 所需的酶量定义为一个活性单位 (Kunitz unit) (反应缓冲液为：10 mM Tris-HCl pH 7.6, 2.5 mM MgCl ₂ , 0.5 mM CaCl ₂ , 1 μg 质粒 DNA)

组分信息

组分编号	组分名称	N120005S (500 U)	N120005M (2 KU)	N120005M (10 KU)
N120005	CleanRNA 脱氧核糖核酸酶 I (2 U/μL)	100 μL	1 mL	1 mL

储存条件

干冰装运，可在 -15°C ~ -25°C 下保存一年。

注意事项

1. 酶在使用时应保存在冰盒或冰浴中，使用后应立即保存在 -20°C。
2. 为了您的安全和健康，操作本产品时请穿戴个人防护装备 (PPE)，如实验室工作服和一次性手套。

使用说明

1. 质粒模板消化

1) 反应系统:

使用无 RNase 离心管和移液头制备如下反应体系:

10× DNase I Buffer*	1 μL
DNase I	1 μL
RNA	x
Rnase-free ddH ₂ O	Up to 10 μL

【注意】 1×DNase I 缓冲液: 10 mM Tris-HCl, 2.5 mM MgCl₂, 0.5 mM CaCl₂, pH7.6 @25°C。

2) 反应条件

37°C, 15-30min 后, 加入终浓度为 2.5 mM 的 EDTA 溶液, 在 65°C 下搅拌 10 min。处理后的模板可用于后续反应, 如盖帽反应。

2. DNase I 失活或抑制

加入 EDTA 至终浓度 2.5 mM 后, 65°C 加热 10min 可使 DNase I 失活。苯酚和氯仿萃取也可使 DNase I 失活。以下条件对 DNase I 均有显著抑制作用: 金属离子螯合剂、浓度为毫摩尔/升的锌离子、0.1% SDS、DTT、巯基乙醇等还原剂, 盐浓度在 50-100 mM 以上。