



DNase I (RNase-free)

脱氧核糖核酸酶 I (无核糖核酸酶)

版本号: V220101

货号: A216

保存: -20°C

运输: 低温

货号	规格
A216-01	250 U

【产品概述】

DNase I (RNase-free) 是一种将单链或双链 DNA 随机降解为具有 5'-P 末端寡核苷酸的脱氧核糖核酸酶 I 的制剂。该酶适用于对 RNA 的完整性要求非常严格的应用中, 如 RT-PCR 检测前的 RNA 模板准备工作。

【产品用途】

1. 制备无 DNA 的 RNA 样品
2. 降解体外转录 (*in vitro* transcription) 系统中的 DNA 模板
3. 与 DNA Polymerase I 一起用于切口平移 (Nick translation)
4. 利用 DNase I 足迹法 (Foot printing) 研究 DNA-蛋白质间的相互作用

【产品组分】

组分名称	A216-01	备注
DNase I (RNase-free) (2 U/μl)	125 μl	
10×DNase I buffer	500 μl	
*保护剂 55 mM EDTA	500 μl	仅适用于 DNase I 热失活过程中保护 RNA 之用

注: 10 × DNase I buffer 成分: 400 mM TrisCl (pH 8.0 at 25°C), 100 mM MgSO₄, 10 mM CaCl₂。

【保存条件】

-20°C 保存, 保质期 24 个月。

【活性定义】

一个活性单位 (U) 定义为: 以小牛胸腺 DNA 为底物, 在 25°C、pH 5.0 的条件下, 1 min 内使反应液的 260 nm 吸光度增加 0.001 所需的酶量。

【操作步骤】

以去除 RNA 样品中污染的基因组 DNA 为例:

用户需自备的试剂: RNase Inhibitor (Cat# A218-01), Nuclease-free Water (DEPC-treated) (Cat# A220-01)。

1. 在一无 RNA 酶的离心管中配制反应液(分别以 10 μl 和 50 μl 体系为例):

组分	10 μl 体系	50 μl 体系
RNA 样品	2-5 μg	10-25 μg
10×DNase Buffer	1 μl	5 μl
DNase I, RNase-free (2 U/μl)	0.5 μl	1-2 μl
RNase Inhibitor	0.25 μl	0.5 μl
Nuclease-free Water (DEPC-treated)	补足至 10 μl	补足至 50 μl

2. 混匀, 短暂离心, 37°C 放置 10 min;
3. 加入 5 μl 的保护剂 (10 μl 体系加入 1 μl), 75°C 放置 10 min;
4. 电泳检测基因组 DNA 的去除效果, 然后进行后续实验。
5. 如需彻底清除 DNase I。建议抽提 (酚氯仿方法) 去除。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下, 本公司对此产品所承担的责任, 仅限于此产品的价值本身。