

RNase Inhibitor (Murine)

货号: R4001 规格: 20,000U

产品简介

RNase Inhibitor (Murine) 是在大肠杆菌中表达纯化的重组鼠源 RNase 抑制剂, 能与 RNase 以非共价键结合形成复合体, 造成 RNase 失活, 广泛抑制 RNase A, RNase B 和 RNase C, 并且对各类逆转录酶和 DNA 聚合酶等没有抑制作用。与人源 RNase 抑制剂相比, 鼠源 RNase 抑制剂不含人源蛋白中的两个对氧化非常敏感的半胱氨酸, 因而具有更高的抗氧化活性, 且更加适合于对高 DTT 敏感的实验(如 qPCR)。

产品组成

| Component | R4001 (20,000U) |
|-----------------------------------|--------------------|
| RNase Inhibitor (Murine) (40U/μl) | 500 μl |

活性定义

抑制 5 ng RNase A 活性的 50% 所需要的酶量定义为 1 个活性单位(U)。RNase A 活性通过水解 Cyclic 2',3'-CMP 生成 3'-CMP 定量求得。

保存条件

-20°C 保存。

质量控制

核酸外切酶残留检测: 200 U 本品和 0.6 μg λ-Hind III 在 74°C 下反应 1 小时, DNA 的电泳谱带不发生变化。

核酸内切酶残留检测: 200 U 本品和 0.6 μg Supercoiled pBR322 DNA 在 74°C 下反应 1 小时, DNA 的电泳谱带不发生变化。

大肠杆菌残留 DNA 残留检测: 200 U 本品中残留的核酸经 *E.coli* 16s rDNA 特异性的 TaqMan qPCR 检测, *E.coli* 基因组残留低于 10 拷贝。

用途

该产品可用于 cDNA 第一链合成、多核糖体的分离(Polysome isolation)、体外转录和体外无细胞翻译系统。

应用举例 (第一链 cDNA 合成)

1. 配制反应体系

| Component | Amount | Final Conc. |
|---|--------------|--------------------|
| Oligo (dT) ₁₅ Primer (50 μM) | 1 μl | 2.5 μM |
| Total RNA | 50 ng ~ 5 μg | 2.5 ng ~ 250 ng/μl |
| 5X Gold Buffer | 4 μl | 1X |
| dNTP Mix (10 mM each) | 1 μl | 0.5 mM |
| Gold 逆转录酶 (200 U/μl) | 1 μl | 10 U/μl |
| RNase Inhibitor (Murine) (40 U/μl) | 1 μl | 2 U/μl |
| RNase-free ddH ₂ O | to 20 μl | - |

2. 设定程序进行逆转录反应

50°C, 45min; 70°C, 15min

注意事项

- 抑制 RNase 活性的 pH 值范围较广, 在 pH7~8 时表现最大活性。
- 起泡或剧烈搅拌(Vortex 等)会引起失活。
- 不抑制 RNase H 活性。

本品仅供科学研究使用。