

RNaseLock™ RNase Inhibitor (RNA 酶抑制剂)

产品编号: PC005

包装规格: 50 µl (40 U/µl)

储存条件: -20°C 保存

■ 产品概述

本产品是通过基因重组技术克隆表达的猪源 RNase Inhibitor。其能有效地抑制真核生物中 RNase A、RNase B 和 RNase C 的活性，但不会抑制 RNase H、S1 核酸酶、T7、SP6 及 T3 RNA 聚合酶、M-MLV 及 AMV 反转录酶和 DNA 聚合酶等的活性。因此广泛地应用于 cDNA 的合成、体外转录及翻译等需要预防潜在 RNase 污染的实验中。

■ 来源

大肠杆菌重组表达纯化。

■ 活性单位

抑制 5 ng RNase A 活性的 50% 所需的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

■ 纯度 (品质检测)

以考马斯亮蓝染色 SDS-PAGE 胶检测纯度大于 95%，经鉴定无核酸酶污染。

■ 产品特点

1. 有效抑制真核生物中 RNase A、RNase B 和 RNase C 的活性。
2. 能在高至 50°C 的条件下抑制 RNase 的活性。
3. 缓冲体系要有 DTT 的存在，活性 pH 范围广。
4. 能快速、有效地保护 RNA，不影响 RNA 转录、反转录及其蛋白翻译过程。
5. 40 U 的 RNase Inhibitor 能有效抑制高达 80 ng 的 RNase A 的活性。

■ 产品应用

主要应用于 cDNA 合成、体外转录、体外表达、mRNA 的分离纯化等有潜在 RNase 污染的实验中。

■ 储存缓冲液

20 mM HEPES-KOH (pH7.6 @ 25°C)、50 mM KCl、8 mM DTT、50% Glycerol。

■ 实验示例

(1) RNase Inhibitor 对 RNase A 量的抑制效果

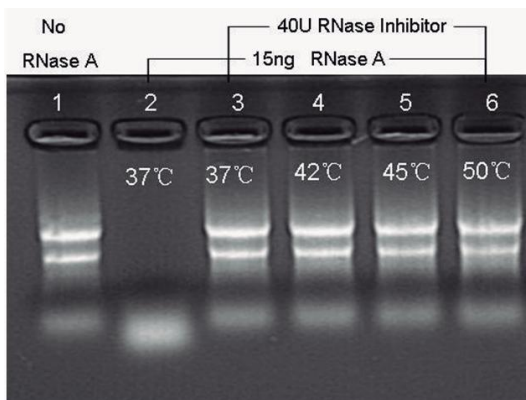
图例：40U RNase Inhibitor 能有效地抑制 RNase A 多至 80ng。

实验说明：在 20 μ l 的反应体系中，添加 15 ng 的小鼠肝组织 Total RNA 及 40 U 的 RNase Inhibitor，同时添加不同浓度的 RNase A，37 $^{\circ}$ C 孵育观察 RNase Inhibitor 对 RNA 的保护作用。

1.小鼠肝组织 Total RNA；

2.Total RNA 及 15 ng RNase A；

3~7. 不同浓度的 RNase A 与 total RNA 和 40 U 的 RNase Inhibitor。



(2) RNase Inhibitor 对 RNase A 的抑制温度范围

图例：RNase Inhibitor 能在高达 50 $^{\circ}$ C 的条件下保护 RNA 不被 RNase A 降解。

实验说明：在 20 μ l 的反应体系中，添加 15 ng 的小鼠肝组织 Total RNA 及 40 U 的 RNase Inhibitor 及 15 ng 的 RNase A，不同温度孵育观察 RNase Inhibitor 对 RNA 的保护作用。

1.小鼠肝组织 Total RNA；

2.Total RNA 及 15ng RNase A；

3~6. 不同温度孵育 RNase A、total RNA 及 40 U 的 RNase Inhibitor。

PC005-033120

该产品仅限于实验科学研究用，若有任何单位或个人将该产品用于临床诊断、治疗等其他国家专门规定的特殊用途，本公司概不承担任何责任。