

RNase Inhibitor, Murine

REF: EG20002S

储运条件

-20°C

产品组成

组分	规格
RNase Inhibitor, Murine(40 U/μl)	250 μl

产品简介

RNase Inhibitor, Murine 是利用大肠杆菌表达系统重组表达的鼠源 RNase 抑制剂, 分子量为 50 KDa, 可通过非竞争性方式按照 1:1 比例和 RNase A、B 和 C 特异性结合, 并抑制这三种酶的活性。该反应是可逆的, 通过尿素及巯基类试剂能够解离复合体, 使抑制剂失活并使 RNase 复性。本品对 RNase 1、RNase T1、S1 核酸酶、RNase H 或来源于曲霉属的 RNase 无效。此外, RNase Inhibitor, Murine 与 Taq DNA 聚合酶, AMV 或 M-MLV 逆转录酶或噬菌体 RNA 聚合酶 (SP6, T7 或 T3) 一起使用时对聚合酶活性无抑制作用。

重组 RNase Inhibitor, Murine 氨基酸序列中不包含半胱氨酸。已证实, 人源 RNase Inhibitor 序列中的半胱氨酸对氧化非常敏感并导致抑制剂失活。因此, RNase Inhibitor, Murine 与人 / 猪的 RNase 抑制剂相比, 抗氧化能力显著提高, 且在 DTT 浓度较低 (1 mM) 时更稳定。这使其在不适宜高浓度 DTT 的反应中更具优势, 如实时 RT-PCR。主要应用于:

1. 抑制常见真核 RNase;
2. 适用于 cDNA 合成和 RT-PCR;
3. 体外转录和翻译;
4. 酶催化的 RNA 标记反应;
5. 其他需要保证 RNA 完整性的实验。

活性定义

1 个活性单位 (U) 是指抑制 5 ng RNase A 50 % 活性所需要的 RNase Inhibitor, Murine 的量。活性测定是通过抑制 RNase A 对胞苷 2', 3'- 环一磷酸的水解来进行的。

质量控制

蛋白纯度检测

SDS-PAGE 检测, 蛋白纯度大于 99%。

核酸内切酶残留检测

将酶液与超螺旋质粒 DNA 在 37 °C 温育 4 h, 通过 DNA 电泳检测质粒无变化。

核酸外切酶残留检测

将酶液与双链 DNA 底物在 37°C 温育 16 h, 通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

RNase 残留检测

将酶液与 RNA 底物在 37°C 温育 4 h, 通过 RNA 电泳检测 RNA 底物无变化。