

Murine RNase Inhibitor



R301

Version 22.1

产品概述

Murine RNase Inhibitor是在大肠杆菌中表达纯化的重组鼠源RNase抑制剂，可通过非竞争方式1:1与RNase A、B或C结合，从而抑制三种酶的活性，保护RNA不被降解。Murine RNase Inhibitor是基于热稳定性的RNase抑制剂，即使使用热稳定性逆转录酶(如HiScript Reverse Transcriptase和HiScript II Reverse Transcriptase)的条件下都具有抑制活性。与各种商业化Reverse Transcriptase和DNA Polymerase兼容。与人源RNase inhibitor相比，鼠源RNase inhibitor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，更加适合于对高DTT敏感的实验(如qPCR)。

产品组分

| 组 分 | R301-01 2,000 U | R301-02 10,000 U | R301-03 20,000 U |
|----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Murine RNase Inhibitor (40 U/μl) | 50 μl | 250 μl | 500 μl |

保存条件

-30 ~ -15°C保存，≤0°C运输。

适用范围

本品可在任何可能存在RNase干扰的应用中使用，以避免RNA降解，如：

1. cDNA第一链合成，RT-PCR(PCR及qPCR系统中均可使用)。
2. 在体外转录/翻译(如病毒体外复制体系)中对RNA进行保护。
3. 在RNA分离纯化过程中抑制RNase的活性。
4. RNase保护实验。

本品不会在RNA的制备或分析应用过程中对其它常用酶造成干扰。

来源

重组*E. coli*菌株，携带有从小鼠中克隆的RNase inhibitor基因。

单位定义

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的活性通过抑制Cyclic 2', 3'-CMP水解生成3'-CMP定量测定。

注意事项

1. 抑制剂的活性温度为25 ~ 55°C，在65°C及以上温度下失活。
2. 抑制RNase活性的pH值范围较广(pH 5.0 - 9.0均有活性)，在pH 7.0 - 8.0时表现最大活性。
3. 起泡或剧烈搅拌(Vortex等)会引起失活。
4. 不抑制RNase H及RNase T1活性。

实验流程

1. 在RNase-free离心管中配制如下混合液：

| | |
|---|----------------|
| RNase-free ddH ₂ O | to 20 μl |
| 5 × HiScript Buffer | 4 μl |
| Oligo (dT) ₁₈ (50 μM) | 1 μl |
| dNTP Mix (10 mM each) | 1 μl |
| Murine RNase Inhibitor (40 U/μl) | 1 μl |
| HiScript Reverse Transcriptase (200 U/μl) | 1 μl |
| 模板RNA | 10 pg - 2.5 μg |

2. 轻轻混匀。
3. 50°C 45 min, 70°C 15 min。
4. 产物于-20°C保存。

*所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。