

产品手册

GenXion

Product information sheet

RNAsin(RNASE inhibitor)

储运条件

-20°C保存。

产品组成

品名	货号	规格
RNAsin(RNASE inhibitor)	GxRNA004	2500U(40u/ul)

产品简介

RNAsin(RNASE inhibitor)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MMLV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 RNAsin(RNASE inhibitor)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【1】。因此，RNAsin(RNASE inhibitor) 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。

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 RNAsin(RNASE inhibitor)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

CE-SDS 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。

产品应用

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。

参考文献

- 【1】 Kim, B.M. et al. (1999) *Protein Science*, 8, 430–434