



**ELK Biotechnology**  
For research use only.

## RNase Inhibitor

### RNase 抑制剂

货号	规格	浓度	储藏/有效期
EQ010-01	1000U	40U/ $\mu$ l	-20C°/一年
EQ010-02	5000U	40U/ $\mu$ l	-20C°/一年

#### 产品介绍

RNase Inhibitor 是以可溶形式在大肠杆菌中表达纯化的重组 RNase 抑制剂，与存在于人胎盘中的特异性核糖核酸酶抑制剂具有相同的应用效果，其本质是分子量为 51,000 Da 的蛋白质，等电点 pH 值为 4.7。

RNase Inhibitor 能够特异地与 RNase A、B、C 以非共价键结合形成 1:1 复合体从而使 RNase 失活，具有广谱的 RNase 抑制活性。RNasin 在缓冲液为 0-0.5M NaCl, pH5-8 的条件下具有活性，pH7.8 时活性最高。RNasin 能够保护 mRNA 的完整，有利于提高转录及翻译的效率，同时避免了使用有机化合物抑制剂可能带来的影响。

RNase inhibitor 经过 RT-PCR、RT-qPCR 检验，能与各种逆转录酶和 DNA Polymerase 兼容。与人源 RNase inhibitor 相比，重组 RNase inhibitor 不含两个半胱氨酸，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)。

#### 适用范围

第一链 cDNA 合成、多核糖体的分离、体外翻译、体外无细胞系统转录、SP6 或 T7 RNA 聚合酶的体外转录。

#### 贮存溶液

20 mM HEPES-KOH (pH7.5), 50 mM KCl, 5 mM DTT, 50% Glycerol

#### 活性单位

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)。(抑制活性通过抑制 RNase A 水解 Cyclic2',3'-CMP 的能力确定)



## **ELK Biotechnology**

**For research use only.**

### **纯度**

1. 300 units 的 RNase Inhibitor 和 1  $\mu\text{g}$  的超螺旋 pBR322 DNA 在 37°C 下反应 1 小时, DNA 的电泳谱带不发生变化。
2. 100 units 的 RNase Inhibitor 和 1  $\mu\text{g}$  的 16S, 23S rRNA 在 37°C 下反应 1 小时, RNA 的电泳谱带不发生变化。
3. SDS-PAGE: 在分子量 50 KDa 处是单一条带。

### **推荐用量**

1. cDNA 合成反应(RNase Inhibitor, 反应量 0.5 units/ $\mu\text{l}$ )。
2. 体外翻译(RNase Inhibitor, 反应量 1 unit/ $\mu\text{l}$ )。
3. 体外无细胞系统转录(RNase Inhibitor, 反应量 20 units/ $\mu\text{l}$ )。
4. SP6 或 T7 RNA 聚合酶的体外转录(RNase Inhibitor, 反应量 1 unit/ $\mu\text{l}$ )。
5. 多核糖体分离(RNase Inhibitor, 反应量 1 unit/ $\mu\text{l}$ )。

### **注意事项**

抑制活性的 pH 值范围较广, 在 pH7.0-8.0 时表现最大活性。  
起泡或者强烈搅拌 (Vortex 等) 会引起失活。