

# RNA 酶抑制剂

## 小产品，大作用，为 RNA 实验精准护航

### 产品简介

本品为从大肠杆菌中表达纯化的广谱型RNA酶抑制剂。RNasin能够特异地与RNase以非共价键结合形成复合体从而使RNase失活，而不抑制RNase H、S1核酸酶、SP6、T7或T3 RNA聚合酶、AMV或M-MLV反转录酶、Taq DNA聚合酶、RNaseT1等酶的活性，不影响后续的反转录及翻译过程。广泛的应用于RNA方面的研究，如RT-PCR，cDNA合成，mRNA的保护，体外转录和体外翻译，制备RNase-Free的抗体，原位杂交和mRNA定位等。

### 产品特点

- ◆ 广谱的RNase抑制活性：能够广泛抑制各种RNase A, RNase B, RNase C
- ◆ 广泛的兼容性：与RT-PCR、qPCR系统兼容；抗氧化能力强，尤其适合对高DTT敏感的实验（qPCR）；在25°C-55°C均有活性
- ◆ 超强热稳定性：适用于热稳定性逆转录酶，更高效的配合RNA逆转录
- ◆ 无核酸酶污染
- ◆ 热灭活：65°C ~10min

### 产品性能

#### 广谱的RNase抑制活性

① 取500 ng 的293T RNA + 4U 康为世纪RNasin，体系中添加并调整RNase A的含量（0.01 mg, 0.05 mg, 0.1 mg），37°C孵育30 min后，凝胶电泳分析目的条带的灰度值，对比康为世纪的RNasin与A公司的RNasin对RNase A的抑制效果，如图1，表1。

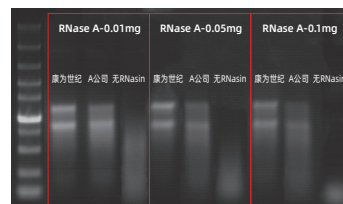


图1：琼脂糖凝胶电泳图

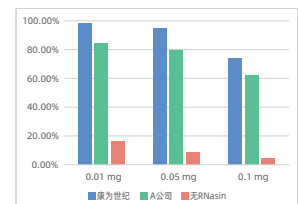


表1：目的条带灰度值分布

② RT-PCR法检测在有RNase A或无RNase A的环境下，对比康为世纪的RNasin与A公司的RNasin对RNase A的抑制效果如图2，图3

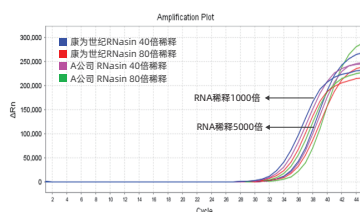


图2：不加RNase A的荧光定量检测结果

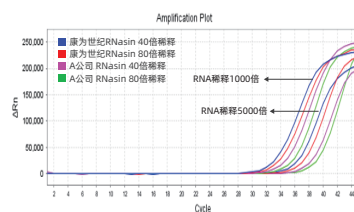


图3：加RNase A的荧光定量检测结果

③ 通过聚丙烯酰胺凝胶电泳比较单位体积内康为世纪的RNasin与A公司的RNasin的蛋白含量，如图4

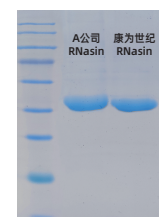


图4：聚丙烯酰胺凝胶电泳图

**实验结果表明：**康为世纪的RNasin的蛋白纯度>95%，相比A公司的RNasin酶比活更高，且对RNA酶的抑制效果明显优于A公司。

## 广泛的兼容性, 超强热稳定性

① 荧光定量PCR法检测100ng 293T RNA,在RT-PCR体系中加入0.1U的康为世纪RNasin后对扩增性能的影响

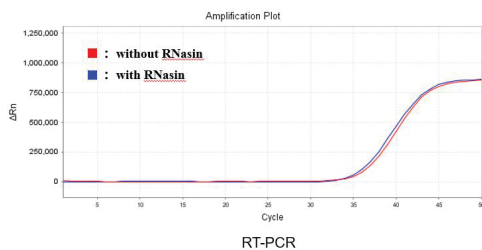


图5：荧光定量PCR法检测100ng 293T RNA结果

② 荧光定量PCR法检测1ng Human Genomic DNA ,在qPCR体系中加入0.1U的康为世纪RNasin后对扩增性能的影响。

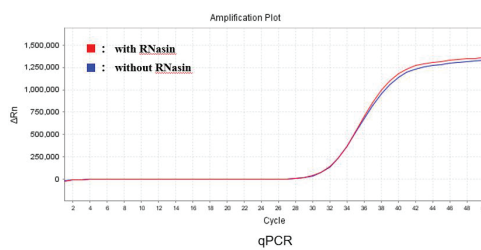


图6：荧光定量PCR法检测1ng Human Genomic DNA结果

**实验结果表明：**康为世纪RNasin可以兼容RT-PCR体系和qPCR体系且对PCR扩增无影响、无RNase残留；在使用热稳定逆转录酶的条件下，RNasin性能稳定。

## 无核酸酶污染

① 核酸内切酶活性检测：取100 ng的长度2000 bp线性DNA片段，加入400U康为世纪RNasin混匀后在37°C孵育4h，凝胶电泳检测DNA条带变化。

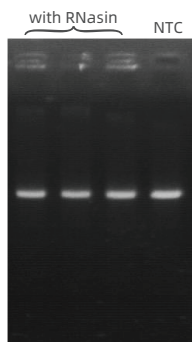


图7：核酸内切酶活性检测

② 核酸外切酶活性检测：取500 ng的Human Genomic DNA，加入400U康为世纪RNasin混匀后在37°C孵育16h，凝胶电泳检测DNA条带变化。

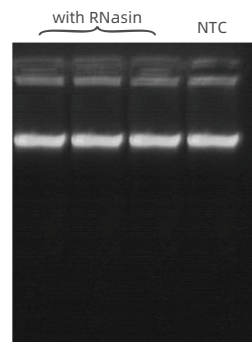


图8：核酸外切酶活性检测

**实验结果表明：**DNA产物条带无变化，康为世纪RNasin无核酸内切酶活性和核酸外切酶活性。

## 产品信息

目录号	产品名称	规格
CW0596S	RNasin	30 $\mu$ L (40 U/ $\mu$ L)
CW0596L	RNA酶抑制剂	1 mL (40 U/ $\mu$ L)