

# 提升性能，为IVD企业降本增效！

原酶+冻干，加速RNA酶抑制剂应用

## RNaseOff™ RNase Inhibitor

核糖核酸酶普遍存在于环境中，导致RNA降解并损害其完整性，RNaseOff™ RNase Inhibitor可参与样本纯化和下游分子实验，通过与RNase非共价结合抑制其活性。常应用于RT-qPCR、体外转录、RNA文库构建、cDNA合成以及纯化RNA等多种应用场景，不影响后续的反转录和翻译过程。RNaseOff™ RNase Inhibitor冻干形式可以节约运输成本，易于保存、延长保质期，且冻干前后性能稳定。

### 产品优势



无DNase/RNase残留



兼容RT-qPCR和qPCR体系



冻干粉的形式节省运输成本，延长保质期



批间差小，品质优良



冻干前后酶活一致性能保持不变

### 广谱的RNase抑制活性

实验设计1：RT-qPCR法检测在有RNase A或无RNase A的环境下，将RNaseOff™ RNase Inhibitor分别按照40倍比和60倍比稀释，同时用RNaseOff™ RNase Inhibitor和A公司的RNasin对比RNase A的抑制效果如图1，图2。

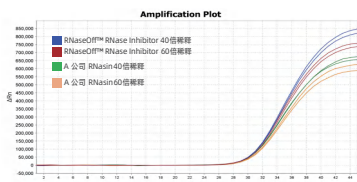


图1：不加RNase A的荧光定量检测结果

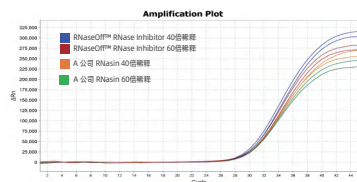


图2：加RNase A的荧光定量检测结果

实验结果表明：康为世纪的RNaseOff™ RNase Inhibitor对RNA酶的抑制效果优于A公司。

### 广泛的兼容性, 超强热稳定性

实验设计2-1：荧光定量PCR法分别检测10pg、1pg的293T细胞RNA，在RT-qPCR体系中加入2U、6U、10U的康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor后对扩增性能的影响。

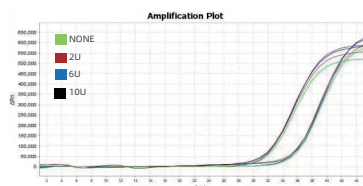


图3：荧光定量PCR法检测293T细胞RNA

实验设计2-2：荧光定量PCR法检测1pg Human Genomic DNA，在qPCR体系中加入2U、6U、10U的康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor后对扩增性能的影响。

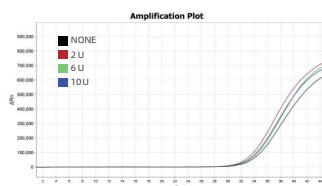


图4：荧光定量PCR法检测1pg Human Genomic DNA结果

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

### 更长保质期

实验设计3：荧光定量PCR法检测100pg和10pg Human Genomic DNA，在qPCR体系中加入在37°C 放置15 d的康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor后对扩增性能的影响。

实验结果表明：康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor 37°C加速15 d后对扩增性能无影响，酶活稳定，具有更长保质期。

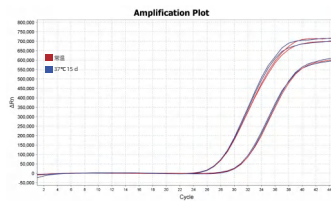


图5：37°C 加速15 d后荧光定量PCR法检测100pg和10pg Human Genomic DNA结果

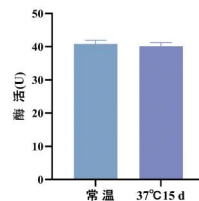


图6：荧光定量探针法检测37°C 加速15 d康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor酶活结果

### 优良的批间稳定性

实验设计4-1：荧光定量PCR法检测10pg、1pg Human Genomic DNA，在qPCR体系中不同批次康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor对扩增性能的影响。

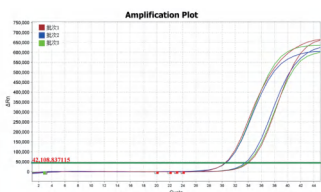


图7 不同批次RNaseOff™ RNase Inhibitor荧光定量PCR法检测10pg和1pg Human Genomic DNA结果

实验设计4-2：检测不同批次康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor酶活，数据如下：

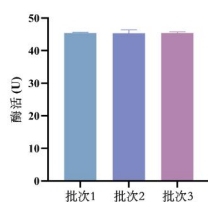


图8 荧光定量探针法检测不同批次康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor酶活结果

实验设计4-3：通过聚丙烯酰胺凝胶电泳比较不同批次单位体积内康为世纪的RNaseOff™ RNase Inhibitor的蛋白含量，如图9：

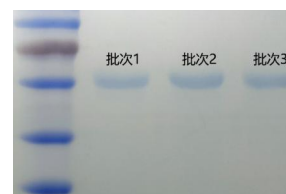


图9 不同批次RNaseOff™ RNase Inhibitor聚丙烯酰胺凝胶电泳图

实验结果表明：不同批次的康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor对扩增性能无影响，且酶活稳定，无批间差。

### 冻干前后酶活的稳定性

实验设计5-1：荧光定量PCR法检测10pg、1pg Human Genomic DNA，在qPCR体系中加入液体酶与冻干后的康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor后对扩增性能的影响。

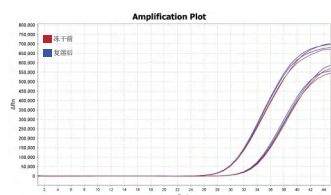


图10 冻干前后 RNaseOff™ RNase Inhibitor 荧光定量PCR法检测10pg和1pg Human Genomic DNA

实验设计5-2：检测冻干前后康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor的酶活

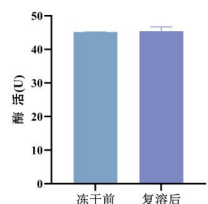


图11 荧光定量探针法检测冻干前后康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor酶活结果

实验设计5-3：通过聚丙烯酰胺凝胶电泳比较冻干前后单位体积内康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor的蛋白含量，数据如下：

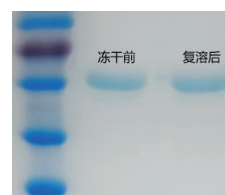


图12 RNaseOff™ RNase Inhibitor 冻干前复溶后聚丙烯酰胺凝胶电泳图

实验结果表明：不同批次的康为世纪RNaseOff™ RNase Inhibitor对扩增性能无影响，且酶活稳定，无批间差。

## 产品信息

目录号	名称	规格	关键词	目录价
CW0596S	RNasin (40 U/μL)	30 μL	RNA酶抑制剂, 冻干	¥ 198
CW0596M		250 μL		¥ 1298
CW0596L		1 mL (40 U/μL)		¥ 3998
CW3335S	RNaseOff™ RNase Inhibitor	3000U	RNA酶抑制剂, 冻干	¥ 298
CW3335M		20000U		¥ 998