

公司产品仅供科学研究使用、不得用于临床诊断！

商品属性：

产品名称	规格	货号
Extreme Thermostable Rnase HII (极耐热Rnase HII)	200U	P-PR1372

描述：该 Rnase HII 是来源于极端耐热的菌株的内源性核 酸内切酶，它识别 RNA/DNA 杂交链并切割 RNA 链，其 对单链 RNA 切割活性极 低，且对 dsDNA、ssDNA 无切 割活性。该酶在 DNA/RNA duplex 的单核糖核苷酸残基 处从 5'端进行切割，切割后产生一个 5' 端磷酸基团 和一个 3' 端羟基。该 RNase HII 酶在 70-75°C 具有最佳活 性，在 50°C 到 75°C 间均具有活性，但其在室温下活 性非常低（活性降低 ~1000 倍）。该酶极度耐热，在 95°C 加热 15min 后仍保留全部活性，因此其与大多数的 PCR 缓冲体系兼容，可用于 Rnase HII 依赖性 PCR (rhPCR) 等实验。

单位定义：

一个单位是指在 70°C 下，在 10 mM Tris、50 mMNaCl、0.01% Triton X-100、10 µg/ml BSA、4 mM MgCl₂ 中，每分钟切割 1 nmol 含有单 个 rC 的合成DNA/RNA 杂交双链体底物所需的酶量。

应用

- 减少或去除 PCR 反应中的引物二聚体
- 提高多重 PCR 产物的准确性
- 区分异种同源基因
- SNP 检测和稀有等位基因检测

储存：-20°C 可保存 3 年。

使用方法

以用于 rhPCR 为例，

1. 配置如下反应体系：

Super Taq DNA Polymerase (5 U/µl) 0.25 µl

10×HG PCR Buffer 1 2.5 µl

dNTP Mixture (2.5 mM each) 2 µl

模板 DNA variable

上游引物 (10 µM) 0.5 µl

下游引物 (10 µM) 0.5 µl

ET Rnase HII (2U/µl) 0.05-0.2 µl

ddH₂O Up to 25 µl

2. 设置 PCR 反应

变性 95°C 2min

30 个循环 95°C 10s

55~60°C 30s

注意事项

1. 该酶用于 rhPCR (依赖于 Rnase HII 的 PCR) 时，需要使用 3' 端带封闭基团的 DNA 引物。
2. 该酶在 50-75°C 均有活性，其用量可根据不同的应用进行调节。
3. 该酶与绝大多数的 PCR 缓冲体系兼容，对 mg²⁺ 浓度要求也比较宽泛，在 1~6 mM 之间均可发挥活性。
4. 该酶极其耐热，95°C 15min 活性无显著降低，故不可通过热失活，0.1% SDS 可将其失活。