

## T4 gene 32 protein

REF: ABC20147S

## 储运条件

-20℃

## 产品组成

组分	规格
T4 gene 32 protein (10 mg/ml)	100 $\mu$ l

## 产品简介

T4 gene 32 protein是由T4噬菌体基因32编码的单链DNA结合蛋白，分子量为33 KDa，为T4噬菌体DNA复制和修复所必需物质。它协调性地结合并稳定瞬时形成的单链DNA区域，在Rb69噬菌体DNA复制过程中起着重要的结构性作用。该蛋白也被广泛地用于稳定和标记单链区域，以便使用电子显微镜观察细胞内DNA的结构。T4 gene 32 protein可以促进限制性内切酶的消化反应、RT-PCR中反转录的效率、增强DNA聚合酶的活性，也可以被用于重组酶聚合酶扩增(RPA)反应。

## 应用方向

1. 在RT-PCR过程中，增加反转录的产量和延伸能力；
2. 土壤样品进行PCR时，增加目的片段的产量和特异性；
3. 稳定和标记ssDNA结构。

## 质量控制

## 蛋白纯度检测

使用SDS-PAGE凝胶电泳检测，蛋白纯度不低于95%。

## 核酸内切酶活性检测

将10  $\mu$ g T4 gene 32 protein与200 ng超螺旋质粒DNA在37℃下，共同温育4 h后，使用琼脂糖凝胶电泳检测，少于10%的质粒DNA转变成缺刻或线性状态。

## 非特异性核酸酶活性检测

将10  $\mu$ g T4 gene 32 protein与15 ng双链DNA片段在37℃温育16 h，使用琼脂糖凝胶电泳检测双链DNA底物无变化。

## RNase活性检测

将10  $\mu$ g T4 gene 32 protein与500 ng总RNA在37℃温育1 h，使用琼脂糖凝胶电泳检测超过90%的RNA仍保持完整。

## 宿主DNA残留检测

使用大肠杆菌16S rDNA特异性引物探针组，采用荧光定量PCR法检测10  $\mu$ g T4 gene 32 protein，大肠杆菌宿主基因组DNA残留低于10 copies。

## 失活条件

65° C 孵育20 min可使该蛋白失活。