

ET SSB

REF: EG21101S

储运条件

-20°C

产品组成

组分	规格
ET SSB (500 µg/ml)	100 µg

产品简介

ET SSB (Extreme Thermostable single-strandDNA Binding Protein) 是一种从耐热微生物中分离出来的单链 DNA 结合蛋白，分子量为 16 kDa。在 95°C 温育 60 min 后仍保持充分的活性。由于 ET SSB 具有极高的热稳定性，因此可以用于要求极高温度条件的应用，如核酸扩增和测序。

应用范围

1. 提高 DNA 聚合酶的持续合成能力；
2. 稳定和标记 ssDNA 结构；
3. 提高 PCR 和等温扩增反应的产量和特异性；
4. 在 RT-PCR 过程中提高 RT 的产量和转化率；
5. 在具有强二级结构的区域改进 DNA 测序；
6. 增强 RecA 对 ssDNA 结合和链转移的活性。

缓冲液

20 mM Tris-HCl (pH 7.5), 200 mM NaCl, 0.5 mM DTT, 1 mM EDTA 和 50% 甘油。

质量控制

蛋白纯度检测

经 SDS-PAGE 电泳检测，蛋白纯度大于等于 95%。

核酸内切酶活性检测

将 0.5 µg ET SSB 与 200 ng 超螺旋质粒 DNA 在 37°C 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 0.5 µg ET SSB 与 15 ng 双链 DNA 片段在 37°C 温育 16 h，使用琼脂糖凝胶电泳检测双链 DNA 底物无变化。

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 0.5 µg ET SSB，大肠杆菌宿主基因组 DNA 残留低于 10 copies。

使用方法

1. ET SSB 在任何聚合酶缓冲液中均有活性；
2. 每 50 µl 反应体系加入 50~200 ng 的 ET SSB。