

## 产品说明

耐热细菌 SSB 为热稳定蛋白，来源于嗜热细菌，是细菌 DNA 复制和修复所必需的一种单链 DNA (ssDNA) 结合蛋白，具有 ssDNA 结合活性。耐热细菌 SSB 结合并稳定瞬时形成的 ssDNA 区域，在细菌 DNA 复制过程中起着重要的结构性作用。SSB 被广泛地用于标记和稳定 ssDNA 区域，以使用电子显微镜观察细胞内存在的 ssDNA 结构。最新报道表明 SSB 蛋白可以提高 RT-PCR 中反转录的效率、促进限制性内切酶的消化反应、增强 T4 DNA 聚合酶的活性和提高 PCR 的产量。

本公司耐热细菌 SSB 是重组表达，并经多步纯化的重组蛋白，分子量约为 29 kDa 的蛋白质，与 T4 SSB 具有相同的应用效果，并具有很好的热稳定性，尤其适合于高温反应。

## 活性定义

本品按纯蛋白质量销售。

**浓度：**5mg/ml

**保存条件：**-20℃保存

## 特点

- 在 RT-PCR 过程中，增加反转录的产量和延伸能力；
- PCR 时，增加目的片段的产量和特异性；
- 稳定和标记 ssDNA 结构；
- 热稳定性好，耐受 75℃ 保温 30 分钟，活性未见损失。
- 适用于所有 PCR buffer、等温核酸扩增 buffer。

## 适用范围

- PCR、反转录反应、体外 RNA 转录；
- 其它需要结合 ssDNA 的实验。

## 产品包装规格及组成

Component	AE1902A	AE1902B	AE1902C
耐热细菌 SSB	0.2mg	1mg	4mg

## 质量控制

相关测试表明无外源内切、外切脱氧核糖核酸酶、RNase 污染。PCR 方法检测无宿主残余 DNA。

## 酶贮存缓冲液

20 mM Tris-HCl, 100 mM NaCl, 0.5 mM DTT, 1 mM EDTA, 50% Glycerol, pH 8 @ 25℃。

## 注意事项

- 反转录实验应该遵守 RNA 操作规则，并添加 RNase Inhibitor。
- 95℃ 半衰期为 8 分钟，72 度保温 2 小时未见明显失活。

## 相关产品：

Taq DNA 聚合酶、忠实性 DNA 聚合酶等各种 PCR 酶、Bsu DNA 聚合酶（大片段）等

使用实例：

1、降低 PCR 的引物二聚体

1) 在冰上按下表配制反应体系

反应组分	体积或浓度
10×PCR Buffer	5ul
Tth SSB	1-2ul
引物-F (10uM)	1.5
引物-R (10uM)	1.5
DNA template	10-100ng
Taq 酶(5U/μl)	0.5ul
H <sub>2</sub> O	Y ul
总体积	50ul

2) PCR 反应，

3) 琼脂糖电泳检测扩增产物，或按实验目的进行后续操作。

**警告：**本产品仅限科研实验使用，临床应用安全性和有效性未鉴定，不可用于医疗临床诊断。