

## *E. coli* single-stranded DNA binding protein (SSB)

02-042 200ug, 02-042-5 1mg

大腸菌 single-stranded DNA binding protein (SSB)は、単鎖DNAに結合し、二本鎖DNAにはほとんど結合しない(1, 2)。DNA複製やDNA組換えに重要な役割を果たす。

本製品は、大腸菌由来 *ssb* 遺伝子を大腸菌で大量に発現させ、高度に精製したもので天然の蛋白質と同じく分子量 18.9 kDa である。

### 用途

DNA 複製およびDNA組換え研究

### 製品の性質

純度：SDS-PAGE (CBB 染色) で95%以上がSSB蛋白質。

エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼのコンタミネーションが検出されないことを確認している。

濃度：5 mg/ml

性状：20 mM Tris-HCl (pH 7.6), 200 mM NaCl, 1 mM DTT, 1 mM EDTA, 50% glycerol

保存：-20℃

データリンク Swiss-Prot [P0AGE0](#)

### 文献

1. Krauss, G. *et al.* (1981) "Escherichia coli single-strand deoxyribonucleic acid binding protein: Stability, specificity, and kinetics of complexes with oligonucleotides and deoxyribonucleic acid." *Biochemistry* **20**: 5346-5352 [PMID: 7028102](#)
2. Weiner, J.H. *et al.* (1975) "The deoxyribonucleic acid unwinding protein of Escherichia coli. Properties and functions in replication." *J. Biol. Chem.* **250**:1972-1980 [PMID: 1090613](#)

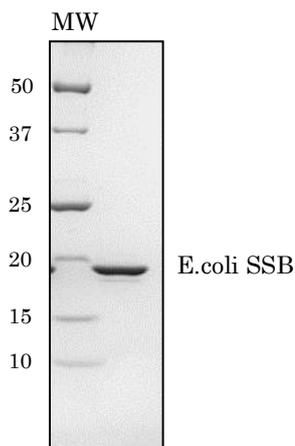


図 1. *E. coli* SSB タンパク質の  
アクリルアミド電気泳動

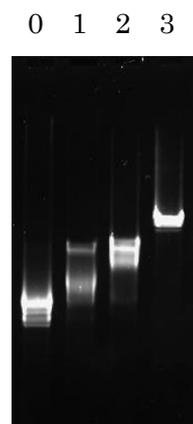


図.2 一本鎖DNA結合活性

M13mp18ssDNA 0.02 ug/ul に対して SSB を 0(Lane0), 0.025(Lane1), 0.05(Lane2), 0.1(Lane3) ug/ul になるよう加え、37℃で30分間インキュベーションした後、10ul をアガロース電気泳動で分析

関連製品 #[02-040](#) T4 SSB protein, #[02-044](#) Taq SSB