

Thermus aquaticus single-stranded DNA binding protein (SSB)

02-044

μg

Thermus aquaticus 由来 single-stranded DNA binding protein (SSB) は、耐熱性タンパク質で、単鎖 DNA に結合し二本鎖 DNA にはほとんど結合しない。DNA 複製や DNA 組換えに重要な役割を果たす。

本製品は、*Thermus aquaticus* 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ある。天然のタンパク質と同じく分子量 30.0 kDa である。

用 途

- DNA 複製および DNA 組換え反応において単鎖 DNA を安定化させる。

製品の性質

純 度：SDS-PAGE (CBB 染色) で 95%以上が SSB 蛋白質(図 1)。

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。

活 性：単鎖 DNA 結合活性を確認した (図 2)。

濃 度：0.5 mg/ml

性 状：50 mM Tris-HCl (pH 8.0), 200 mM NaCl, 0.1 mM DTT, 0.5 mM EDTA, 50% glycerol

保 存：-20℃

データリンク：Swiss-Prot [Q9KH06](#)

文 献：

1. Dabrowski, S. *et al.* (2002) "Novel thermostable ssDNA-binding proteins from *Thermus thermophilus* and *T. aquaticus*-expression and purification." *Protein Expr Purif.* **26**: 131-138
PMID: [12356480](#)
2. Greipel, J. *et al.* (1989) In Saenger, W. and Heinemann, U. (eds), *Protein-Nucleic Acid Interaction*, Macmillan, London, pp.61-86.

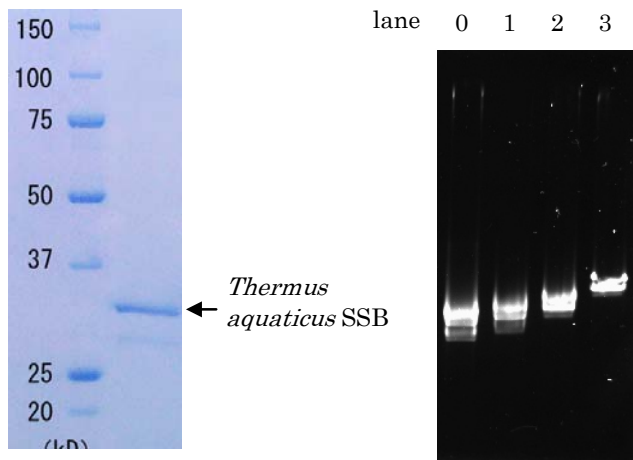


図 1. *Thermus aquaticus* SSB の
アクリルアミドゲル電気泳動

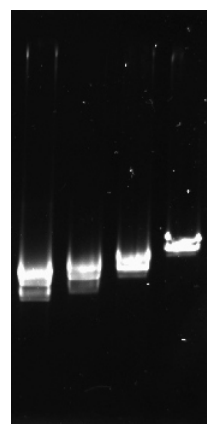


図 2. 一本鎖 DNA 結合活性

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

関連製品 #02-040 T4 SSB, #02-042 *E.coli* SSB