

## *Thermus aquaticus* SSB (single-stranded DNA binding) protein

商品コード	02-044
容量	100 µg
保存	-20°C 凍結融解を避ける
製品説明	<i>Thermus aquaticus</i> 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。
濃度	1.0 mg/ml
バッファー	50 mM Tris-HCl (pH 8.0), 200 mM NaCl, 0.1 mM DTT, 0.5 mM EDTA, 50% glycerol
純度	SDS-PAGE (CBB 染色) で 95%以上 (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。
生物学的活性	単鎖 DNA 結合活性を確認した (図 2)。
アプリケーション	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。
特記事項	N/A
背景	<i>Thermus aquaticus</i> 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。
Data Link	UniProtKB: <a href="#">Q9KH06</a> (SSB_THEAQ)
※本製品は研究用です。診断および軍事目的に使用することはできません。	

画像: 02-044 *Thermus aquaticus* SSB (single-stranded DNA binding) protein

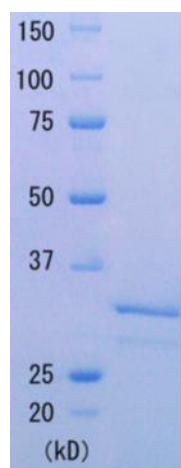


Fig.1 *Thermus aquaticus* SSB のアクリルアミドゲル電気泳動

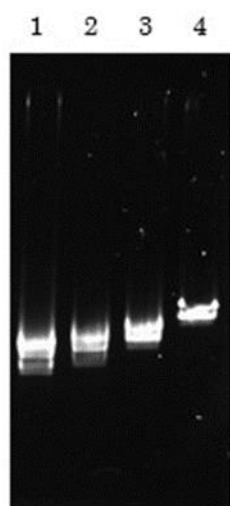


Fig.2 単鎖 DNA (single-stranded DNA) との結合活性

0.02  $\mu\text{g}/\mu\text{l}$  M13mp18ssDNA と 0 (lane 1), 0.025 (lane 2), 0.05 (lane 3), and 0.1 (lane 4)  $\mu\text{g}/\mu\text{l}$  の SSB を 37°C で 30 分間反応させ、反応液 10ul ずつをアガロースゲル電気泳動した。

文献: 本製品は以下の論文で使用されている。

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](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12356480/)
2. Greipel, J. *et al.* (1989) In Saenger, W. and Heinemann, U. (eds), *Protein-Nucleic Acid Interaction*, Macmillan, London, pp.61-86.

関連製品:

02-040 T4 SSB (gene 32) protein

02-042 *E.coli* SSB protein