

Thermus aquaticus RecA タンパク質
02-048 100 µg

保存温度：輸送 4°C、保存 -20°C

製品：*Thermus aquaticus* の RecA 遺伝子を大腸菌で多量に発現させ、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 36.5 kD である。

活性：単鎖 DNA 依存的な ATPase 活性を確認した。

用途

- 1) 相同的組換え研究
- 2) DNA ハイブリダイゼーションの促進により、ライブラリからのプローブによるスクリーニングに有用(2)。
- 3) DNA とヌクレオフィラメントを形成させて、DNA をヌクレアーゼによる切断から守り、電子顕微鏡による DNA 観察を容易にする。

純度：SDS-PAGE (CBB 染色) で 90%、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。

性状：1 mg/ml in 50mM Tris-HCl (pH8.0), 1mM EDTA, 200mM NaCl, 50%グリセロール

背景：*Thermus aquaticus* RecA タンパク質は、相同組換え、組換え修復に重要な酵素で、耐熱性で、大腸菌 RecA タンパク質と同様に単鎖 DNA 依存性の ATPase 活性、DNA アニール活性、DNA 鎖交換活性などを持つ(1)。

データリンク：Swiss-Prot [P48296](#)

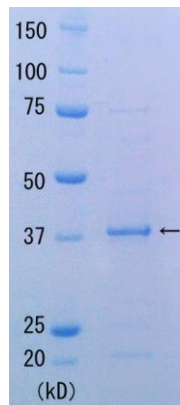


図 1. *Thermus aquaticus* RecA タンパク質のアクリルアミドゲル電気泳動

発表論文：本製品は以下の論文で使用された。

1. Hosoda et al. Combination of Reverse Transcription and Multienzyme Restriction Fragment Length Polymorphism Analysis for Rapid Detection of Escherichia Coli , [J Microb Biochem Technol 2013, 6:1](#)

参考文献

1. Angov, E, Camerini-Otero, R. D. (1994) “The recA gene from the thermophile *Thermus aquaticus* YT-1: cloning, expression, and characterization.” *J. Bacteriol.* **176**: 1405-1412
PMID: [8113181](#)
2. Shigemori, Y. et al. (2005) “Multiplex PCR: use of heat-stable *Thermus thermophilus* RecA protein to minimize non-specific PCR products.” *Nucleic Acids Research* **33**: e126
PMID: [16087733](#)