

Thermus aquaticus RecA タンパク質

02-048

100 µg

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)。

本品は、*Thermus aquaticus* の RecA 遺伝子をプラスミドにクローニングし、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。

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。

製品の性質

活 性：単鎖 DNA 依存的な ATPase 活性を確認した。

純 度：SDS-PAGE (CBB 染色) で 90%以上が RecA タンパク質(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。

濃 度：1mg/ml

性 状：50mM Tris-HCl (pH8.0), 1mM EDTA, 200mM NaCl, 50% グリセロール

保 存：-20℃

データリンク：Swiss-Prot [P48296](#)

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](#)

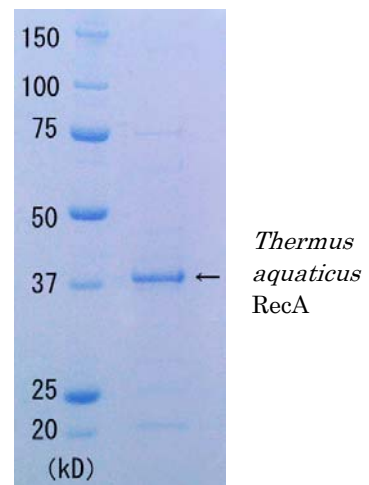


図 1. *Thermus aquaticus* RecA タンパク質のアクリルアミドゲル電気泳動