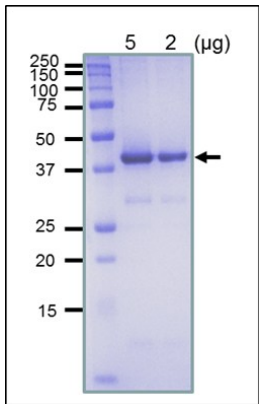


## 大腸菌 RecA タンパク質, Functional

商品コード	01-001
容量	100 µg
保存	-20°C 長期保存は-80°C 凍結融解を避ける
製品説明	組換え体全長大腸菌 RecA タンパク質 タグ無し
濃度	1.0 mg/ml
バッファー	50% glycerol, 10 mM Tris-HCl (pH 8.0), 1 mM EDTA, 150 mM KCl, 1 mM DTT
純度	90%以上 (SDS-PAGE) DNase, RNase などのコンタミはない。
アプリケーション	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RecA タンパク質の機能的研究：相同的組換えの機構および SOS 応答の研究。</li> <li>2. DNA ハイブリダイゼーションの促進による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である。</li> <li>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まもり、電子顕微鏡による DNA 観察を容易にする。</li> <li>4. SDS-PAGE, ウェスタンブロット、ELISA, ドットブロット</li> </ol>
背景	<p>大腸菌 RecA 蛋白質は、相同組換え、組換え修復に重要な酵素で、DNA 損傷による SOS 応答により合成が誘導される。RecA は単鎖 DNA 依存性の ATPase 活性、DNA アニール活性、相同組換え反応で D-ループやホリデイ構造の形成、LexA レプレッサー、ラムダファージレプレッサー、UmuD タンパク質の自己切断を促進する coprotease 活性などを持つ多機能タンパク質である。RecA は単鎖および二重鎖 DNA と結合しラセン構造のヌクレオフィラメントを形成する。相同組換えの中心的役割を果たし、真核生物のホモログは Rad51 タンパク質と Dmc1 タンパク質である (1)。</p>
画像	<p>図. 大腸菌 RecA タンパク質の SDS ポリアクリルアミドゲル電気泳動</p> 
Data Link	UniProtKB: <a href="https://www.uniprot.org/protein/P0A7G6">P0A7G6</a>
関連商品	61-003 抗大腸菌 RecA 抗体, ウサギポリクローナル
※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。	

文献: 01-001 大腸菌 RecA タンパク質

本製品は以下の論文で使用されている。

1. Horii T et al. Regulation of SOS functions: purification of E. coli LexA protein and determination of its specific site cleaved by the RecA protein [Cell](#). 27:515-22. (1981) PMID: [6101204](#) **Promotion of LexA protein by RecA**
2. Hishida T. et al. Uncoupling of the ATPase activity from the branch migration activity of RuvAB protein complexes containing both wild-type and ATPase-defective RuvB proteins. *Genes Cells*. 8: 721-30. (2003) PubMed [12940820](#)  
**RecA-mediated strand exchange**