

Rad51 タンパク質 (ヒト)

商品コード	10-001	10-002
容量	20 µg	100 µg
保存	-80°C 凍結融解を避ける	
濃度	1.0 mg/ml	
バッファー	20 mM Tris-HCl (pH8.0), 100 mM KCl, 1 mM DTT, 0.5 mM EDTA, 10% glycerol	
純度	95%以上 (SDS-PAGE) (Fig.1)	
アプリケーション	<ol style="list-style-type: none"> ヒトを含む高等動物での相同組換えの研究 免疫沈降実験によって、Rad51 タンパク質と種々のタンパク質との相互作用が同定できる。 ウエスタンブロット法等で Rad51 抗原のコントロールとして使える。 	
背景	<p>ヒトの Rad51 タンパク質は大腸菌の RecA タンパク質や酵母 Rad51 タンパク質の機能的及び構造的ホモログであって、相同的組換え及び組換え修復において中心的な役割を果たし、相同な DNA 鎖の交換反応を促進する機能をもっている。Rad51 のパラログとして、Dmc1, Rad51B, Rad51C, Rad51D, XRCC2, XRCC3 が知られておりこれ等は Rad51 や Rad52 と複合体を形成して、組換え反応に関与している。更にヒト Rad51 タンパク質は乳ガン原因タンパク質 BRCA1, BRCA2 や癌抑制タンパク質として有名な P53 とも結合する事が知られていて、ゲノムの情報の安定的維持に重要な役割を果たしている(1,2)。</p> <p>本品は大腸菌で組換え体タンパク質として発現させて、高度に精製したヒト Rad51 タンパク質で Tag を切除してある (N 末端に Gly-Ser-His を余分に持つ)。本品と同じプロトコールで精製された同等品が独立の実験で in vitro で nucleofilament の形成能、相同組換え活性、Rad52 タンパク質との結合活性を持つことが確認されている。</p>	
Data Link	UniProtKB: Q06609 (RAD51_HUMAN)	
※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: 10-001 10-002 Rad51 タンパク質 (ヒト)

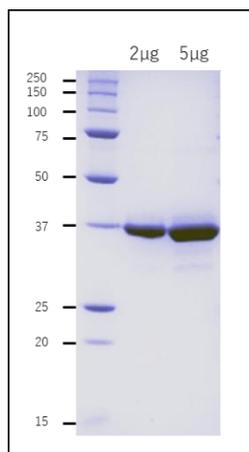


図 1 精製したヒト Rad51 タンパク質の SDS-PAGE による解析

文献:

1. Kurumizaka H et al "Human Rad51 amino acid residues required for Rad52 binding." J Mol Biol 291: 537-548 (1999) PMID: [10448035](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10448035/)
2. Murayama Y et al "Formation and branch migration of Holliday junctions mediated by eukaryotic recombinases." Nature 451:1018-1021 (2008) PMID: [18256600](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18256600/)

関連製品:

- 70-001 70-002 Anti-Rad51 (Human) antibody, rabbit serum
- 70-005 Anti-Rad51 (Human) antibody, chicken polyclonal (IgY)
- 70-012 Anti-Rad51 (Human) antibody, rabbit polyclonal
- 01-001 E. coli RecA Protein
- 10-003 Rad52 (human) Protein
- 61-003 61-004 Anti-E.coli RecA antibody, rabbit polyclonal
- 62-101 Anti-Rad51(S. cerevisiae) antibody, rabbit polyclonal
- 63-001 Anti-Rhp51 (S.pombe) antibody, rabbit serum