

抗 UmuD 抗体, ウサギ抗血清

61-011 100μl

保存: 4℃または-20℃で送付、-20℃で保存. 凍結・融解は避ける。

免疫原: 精製リコンビナント LacZ-UmuD 融合タンパク質

形状: 0.05% sodium azide 添加血清

用途:

ウエスタンブロッティング (x 3,000 希釈、図 1)

背景: *umuD*、*umuC*、*recA* 遺伝子などの SOS 遺伝子の産物は放射線や化学物質などによって誘発される突然変異に必要である。ふだんこれら SOS 遺伝子は抑制因子 LexA タンパク質によって発現が抑制されている (文献 2)。細胞が DNA 損傷物質に曝されると RecA タンパク質が活性化され、LexA タンパク質の切断が促進される。切断によって LexA タンパク質が不活化されると *umuD*、*C*、*recA* などの SOS 遺伝子が活性化される。**UmuD** タンパク質は、次に ATP 依存的に RecA タンパク質 ssDNA によって促進されながら自己切断される (文献 1)。プロセスされた **UmuD** タンパク質は突然変異活性化フォームとなり、UmuD-UmuC 複合体は error-prone translesion DNA polymerase として働く (文献 3)。

インタクトな **UmuD** の分子量は 17kD で、タンパク分解を受けた活性化フォームは 14kD の大きさである (文献 1 と図 1)。

データリンク: Swiss-Prot [P0AG11](#)

関連製品:

[01-001](#) *E. coli* RecA protein

[61-003](#) anti-*E. coli* RecA antibody, rabbit polyclonal

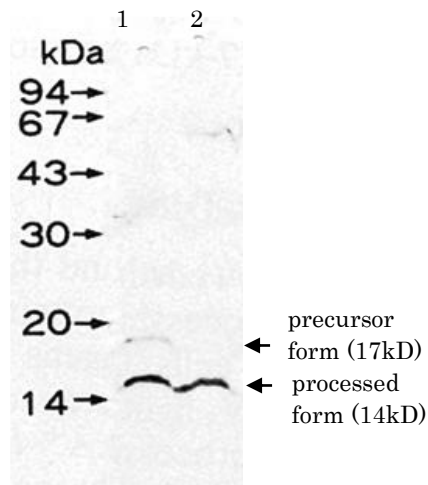


図 1 大腸菌 DE274 (*lexA51*, *recA730*)の抽出液において、この抗体を用いたウエスタンブロッティングを行い UmuD タンパク質を検出した。

lane1: mitomycin C 非処理

lane2: mitomycin C 処理

文献: この抗体は文献 1 で用いられた。

1. Shinagawa H *et al* (1988) "RecA protein-dependent cleavage of UmuD protein and SOS mutagenesis." *Proc Natl Acad Sci USA* **85**: 1806-1810 PMID: [3126496](#)
2. Friedberg EC *et al* DNA Repair and Mutagenesis 2nd., ASM Press