

抗 LexA レプレッサー抗体, ウサギ血清

免疫動物：ウサギ

ポリクローナル 抗血清

61-001 50μl, 61-002

大腸菌 LexA タンパク質は SOS-box 配列 (TACTGTATATATATACAGTA) を認識して結合し、SOS レギュロンに属する DNA 修復や細胞分裂の制御に関する遺伝子群の転写を抑制している。DNA 損傷にตอบสนองして、細胞内に蓄積した単鎖 DNA に結合することによって活性化された RecA タンパク質が LexA の自己プロテアーゼ活性を促進して、LexA は 2 つのペプチド断片に切断されて、レプレッサーとしての機能を喪失して、その結果 SOS レギュロンの遺伝子群の発現が誘導されて、DNA 修復の活性化や突然変異の誘発が起こる(1, 3)。

本品は、大腸菌の LexA をクロマトグラフ法などにより高度に精製し、ウサギに免疫して作製した。本品を抗血清として用いたウエスタンブロットにおいて、大腸菌抽出液中に LexA 蛋白質の 23 kDa のバンドが検出された (図 1)。

用途

- 1) 大腸菌の SOS 応答の機構の研究 (3)。ウエスタンブロットイングには、1000~3000 倍希釈で使用。
- 2) LexA を用いた酵母 Two-hybrid 実験で、Bait コンストラクトが酵母で期待されたサイズの LexA 融合タンパク質として核で安定に発現していることをウエスタン法で確認する時の抗体として利用する (2)。

ポジティブコントロール抗原としての LexA レプレッサーも弊社から販売しています (#01-002)。

- 3) 免疫組織染色 (本抗体を用いてトランスジェニック ショウジョウバエで発現した LexA 融合タンパク質を 4% フォルムアルデヒドで固定化後、免疫組織染色法で検出した)。
- 4) 免疫沈降

製品の性質

性状：抗血清 (0.05% アジ化ナトリウムを含む)

保存：-20℃ (輸送：4℃ または -20℃)

データリンク Swiss-Prot [P0A7C2](#)

文献：本抗体は文献 3 に使われている。

1. Friedberg EC *et al.* *DNA Repair and Mutagenesis* 2nd Ed., ASM Press (2005)
2. Sambrook J & Russell DW *Molecular Cloning* 3rd Ed. Cold Spring Harbor Press (2001)
3. Hishida T *et al.* "Role of the Escherichia coli RecQ DNA helicase in SOS signaling and genome stabilization at stalled replication forks." *Genes Dev.* 18: 1886-1897 (2004) PMID: [15289460](#)

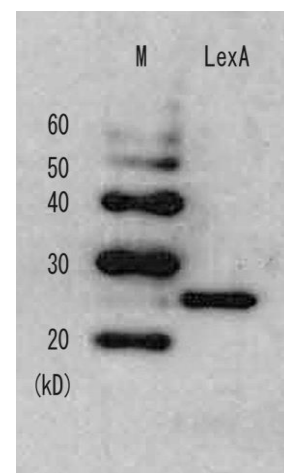


図 1. 本抗血清を用いて大腸菌溶解液中の LexA レプレッサーのウエスタンブロットによる検出