

抗 LexA 抗体、ウサギ抗血清、ChIp グレード

61-001 50 µl 61-002 250 µl

保存: 4°Cまたは-20°Cで発送、-20°Cで保存

免疫原: 組換え LexA タンパク質

形状: 0.05 % アジ化ナトリウム添加ウサギ抗血清

用途

- 1) 大腸菌の SOS 調節に関する研究ウエスタンブロット法; 1000~3000 倍希釈。
- 2) この抗血清を用いた酵母 Two-Hybrid 法により、LexA 蛋白質に融合した prey 蛋白質の構築と発現を調べることができる。
(精製 LexA タンパク質は、ウエスタンブロット法の陽性対照として使用するために、バイオアカデミア(# 01-005 LexA タンパク質から入手可能である)
- 3) 免疫組織化学(4%ホルムアルデヒドで固定した後、トランスジェニックショウジョウバエにおいて LexA 融合タンパク質が検出された。)
- 4) 免疫沈降法とクロマチン免疫沈降法

背景: E. 大腸菌の LexA タンパク質は SOS ボックス配列に特異的に結合し、SOS レギュロンに属する遺伝子を抑制する。DNA 損傷に応答して、RecA タンパク質は損傷細胞に蓄積した ss-DNA によって活性化され、そのコプロテアーゼ活性によって LexA リプレッサーの自己切断を促進する。その結果、DNA 修復遺伝子やエラーを起こしやすいポリメラーゼが誘導され、DNA 損傷が修復されて変異が誘導される。

lexA 遺伝子は、in vivo でのタンパク質-タンパク質相互作用を同定するための餌として、酵母ツーハイブリッド実験に用いられる。

データリンク: Swiss-Prot [P0A7C2](#)

関連商品: [#01-005](#) 大腸菌 LexA タンパク質、機能性

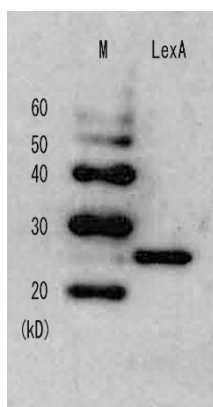


図 1 LexA のウエスタンブロット

1/3000 希釈で用いたこの抗血清による大腸菌粗抽出物(10 µg)中の LexA リプレッサーの検出

参考文献: 本抗体は以下の文献で使用されている。

1. Zehender A et al. Conservation of the Notch antagonist Hairless in arthropods: functional analysis of the crustacean *Daphnia pulex* Hairless gene. *Dev Genes Evol.* 2017 Sep;227(5):339-353. PMID: [28861687](#). **Yeast Two-Hybrid analysis**

2. Keyamura K, et al. RecA protein recruits structural maintenance of chromosomes (SMC)-like RecN protein to DNA double-strand breaks. *J Biol Chem.* 2013 Oct 11;288(41):29229-37. PMID: [23974212](#)
WB
3. Arase F et al. IAA8 Involved in Lateral Root Formation Interacts with the TIR1 Auxin Receptor and ARF Transcription Factors in Arabidopsis. *PLoS One.* 2012;7(8):e43414. PMID: [22912871](#). **Yeast two-hybrid analysis**
4. Fukasawa R, et al. doi: 10.1093/jb/mvs065. Epub 2012 Jun 4.
Mediator CDK subunits are platforms for interactions with various chromatin regulatory complexes. *J Biochem.* 2012 Sep;152(3):241-9. PMID: [22668559](#). **Yeast two-hybrid analysis**
5. Mori T. et al. Escherichia coli DinB inhibits replication fork progression without significantly inducing the SOS response. PMID: [22820381](#) **WB**
6. 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](#). **WB**

有用な参考文献

1. Sambrook J & Russell DW *Molecular Cloning* 3rd Ed. Cold Spring Harbor Press (2001). Two-hybrid experiment is described
2. Friedberg EC *et al DNA Repair and Mutagenesis* 2nd Ed., ASM Press (2005). Function of LexA repressor in SOS response is described.