

## 抗 UmuD 抗体, ウサギ抗血清

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 商品コード                              | 61-011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 容量                                 | 100 µl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 保存                                 | -20 °C 凍結融解を避ける                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 濃度                                 | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| バッファー                              | 0.05% アジ化ナトリウム添加                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 純度                                 | ウサギ抗血清                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 抗原                                 | 精製リコンビナント LacZ'-UmuD 融合タンパク質                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| アイソタイプ                             | ウサギ IgG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 反応性                                | <i>E.coli</i> UmuD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| アプリケーション                           | ウェスタンブロッティング (x 3,000 希釈、図 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 背景                                 | <p><i>umuD</i>、<i>umuC</i>、<i>recA</i> 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 <i>umuD</i>、<i>C</i>、<i>recA</i> などの SOS 遺伝子が活性化される。<b>UmuD</b> 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 <b>UmuD</b> 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）。</p> <p>インタクトな <b>UmuD</b> 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）。</p> |
| Data Link                          | UniProtKB <a href="#">P0AG11</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 文献                                 | <p>この抗体は文献 1 で用いられた。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Shinagawa H <i>et al</i> (1988) "RecA protein-dependent cleavage of UmuD protein and SOS mutagenesis." <i>Proc Natl Acad Sci USA</i> <b>85</b>: 1806-1810 PMID: <a href="#">3126496</a></li> <li>Friedberg EC <i>et al</i>/DNA Repair and Mutagenesis 2nd., ASM Press</li> </ol>                                                                                                                                                                                                            |
| 関連商品                               | <p>01-001 大腸菌 RecA タンパク質</p> <p>61-003 抗大腸菌 UmuD 抗体、ウサギ抗血清</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ※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: 61-011 抗大腸菌 UmuD 抗体、ウサギ抗血清

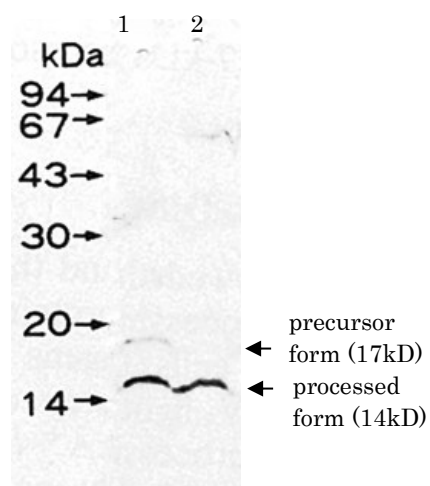


図 1 大腸菌 DE274 (*lexA51, recA730*)の抽出液において、この抗体を用いたウエスタンブロッティングを行い UmuD タンパク質を検出した。

lane1: mitomycin C 非処理

lane2: mitomycin C 処理