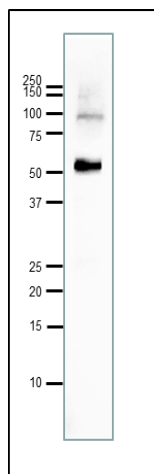


## 抗 DNA ポリメラーゼ $\kappa$ / Pol K 抗体、マウスモノクローナル(#13)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 商品コード                              | 70-073                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 容量                                 | 50 $\mu$ g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 保存                                 | -20°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 濃度                                 | 1mg/ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| バッファー                              | PBS- with 50% glycerol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 純度                                 | ハイブリドーマ培養上清から proteinA で精製した                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 抗原                                 | C 末端(BioAcademia10-105)の His6-タグを有する組換えヒト DNA ポリメラーゼ Kappa (1-560aa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| アイソタイプ                             | マウス IgG1 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 反応性                                | ヒト、マウス、ラット                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 特記事項                               | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| アプリケーション                           | 1. ウェスタンブロット法(1 $\mu$ g/mL)<br>2. 免疫沈降(1~5 $\mu$ g/mL)<br>3. ELISA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 背景                                 | UmuC/DinB ヌクレオチジルトランスフェラーゼスーパーファミリーのメンバーである哺乳類 DNA ポリメラーゼ $\kappa$ は、自然突然変異誘発に関与している(1)。ヒト DNA ポリメラーゼ $\kappa$ は損傷を受けていない DNA 鎖をコピーし、平均 1 塩基置換および欠失エラー率はそれぞれ $7 \times 10^{PP-3}$ および $2 \times 10^{PP-3}$ であった。これらの誤り率は、他のほとんどの DNA ポリメラーゼの誤り率(2)と比較すると高い。DNA ポリメラーゼ $\kappa$ は、ある種の DNA 損傷の変異性バイパスにおいて重要な役割を果たしている(3,4)。DNA ポリメラーゼ $\kappa$ の発現は、精巣では他の組織よりもはるかに高く、選択的スプライシングによる短い転写産物が主要な形態である (3)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Data Link                          | UniProtKB: <a href="#">Q9UBT6</a> (POLK_HUMAN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 文献                                 | 1. Ohashi E et al. (2000) Fidelity and processivity of DNA synthesis by DNA polymerase kappa, the product of the human DINB1 gene.J Biol Chem 275: 39678-39684 (2000) PMID: 11006276 ( <a href="#">Link</a> )<br>2. Ohashi E et al. (2000) Error-prone bypass of certain DNA lesions by the human DNA polymerase kappa" Genes Dev 14: 1589-1594 (2000) PMID:10887153 ( <a href="#">Link</a> ) .<br>3. Valasco-Miguel S et al. (2003) Constitutive and regulated expression of the mouseDinb(Po l $\kappa$ )gene encoding DNA polymerase kappa. DNA Repair 2:91-106.PMID: 12509270 ( <a href="#">Link</a> ) (Alternative splicing)<br>4. Jałoszyński P. et al. (2005) Error-prone and inefficient replication across 8-hydroxyguanine (8-oxoguanine) in human and mouse ras gene fragments by DNA polymerase kappa.Genes Cells.10:543-50. PMID: 15938713 ( <a href="#">Link</a> ) |
| 関連商品                               | 10-105 DNA ポリメラーゼ $\kappa$ (ヒト)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ※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: 70-073 抗 DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  / Pol K 抗体、マウスモノクローナル(#13)



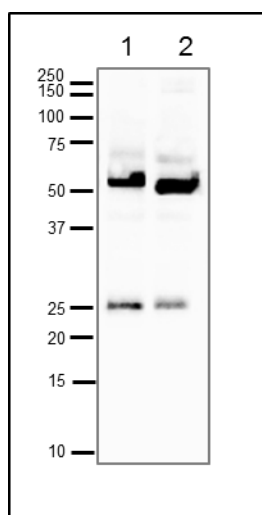
**図1 ヒト精巣組織溶解物のウエスタンブロット**

10  $\mu$ g のヒト精巣組織溶解物(221 HT-401、フナコシ)を SDS-PAGE (10%ゲル)上で泳動した。

抗 DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  抗体を 1  $\mu$ g/ml 使用した。

二次抗体(ヤギ抗マウス IgG 抗体、HRP 結合型、ab205719)を 1/5000 希釈で用いた。

上側のバンドは 99kDa のフルサイズの産物に相当し、約 50kDa に相当する主バンドは精巣特異的オルタナティブスプライシングの産物である可能性が高い

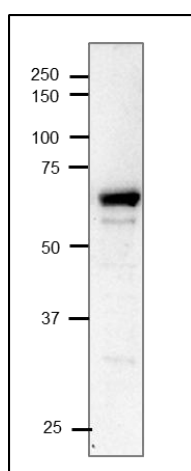


**図2 DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  のウエスタンブロット、マウスおよびラットの卵巣**

10  $\mu$ g のマウス (lane 1)、ラット (lane 2) の卵巣粗抽出液を 10% SDS-PAGE で泳動。

抗 DNA ポリメラーゼ抗体を 1  $\mu$ g/ml の濃度で使用。

二次抗体として HRP コンジュゲート ヤギ抗マウス IgG (ab205719) を 1/5,000 希釈で用いた。



**図3 組換え DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  のウエスタンブロット(BioAcademia 10-105)**

1  $\mu$ g の組換えヒト DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  (65 kda)を SDS-PAGE (10%ゲル)上で泳動した。

抗 DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  抗体を 1  $\mu$ g/ml 使用した。

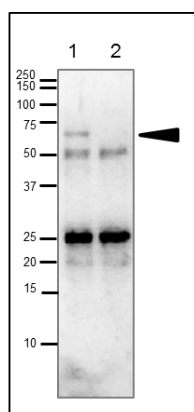


図4 組換え DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  (BioAcademia10-105) の免疫沈降

10  $\mu$ g の組換え DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  を 10 $\mu$ g の抗 DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  抗体で免疫沈降させ、沈降物を抗 DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  抗体で免疫ブロットした。

レーン 1:組換え DNA ポリメラーゼ  $\kappa$

レーン 2:モック

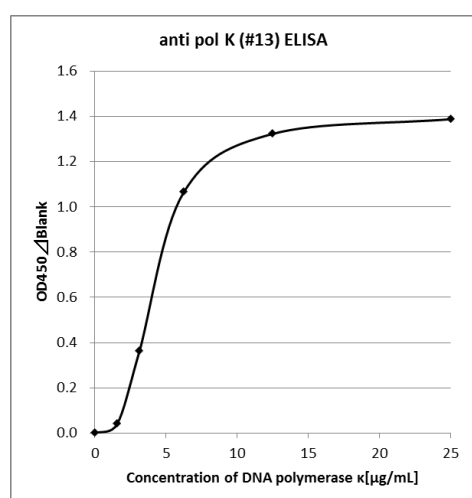


図5 モノクローナル抗体を用いた間接 ELISA 法によるポリメラーゼ  $\kappa$  タンパク質の滴定

示された量の組換え DNA ポリメラーゼ  $\kappa$  を ELISA プレートウェル上にコーティングした。1% BSA でブロック後、2  $\mu$ g/ml のモノクローナル抗体を各ウェルに添加した。HRP - 結合ヤギ抗マウス IgG (100  $\mu$ l,  $\times$ 10,000 希薄化)を加えた。基質として TMBZ を用いた。450nm で測定した吸光度(OD)。