



**POLYCLONAL ANTIBODY**

*For research use only. Not for clinical diagnosis.*

**Catalog No. 70-042**

# Anti DNA polymerase $\beta$

**BACKGROUND**

DNA polymerase $\beta$  is a distributive polymerase involved in base excision repair which repairs damaged DNA by excising modified bases (oxidized, methylated, deaminated etc.) (1). It has single-strand DNA binding and deoxyribose phosphodiesterase activities on the N-terminal side, and nucleotidyltransferase activity on the C-terminal side. The enzyme is constitutively expressed in growing cells but the level of expression is further increased by treatment with alkylating reagents such as MNNG and MMS.

<b>Product type</b>	Primary antibodies
<b>Host</b>	Rabbit
<b>Source</b>	
<b>Form</b>	Liquid 1 mg/ml in PBS, 50% glycerol
<b>Volume</b>	250 $\mu$ l
<b>Concentration</b>	
<b>Specificity</b>	
<b>Antigen</b>	Highly purified, full-length, active recombinant DNA polymerase $\beta$ of rat (2)
<b>Isotype</b>	

**Application notes** WB, IP  
Other applications such as indirect immuno-staining were not tested but may be possible.

**Recommended use**

**Recommended dilutions**

WB: 0.2~1  $\mu$ g /ml

Optimal dilutions/concentrations should be determined by the end user.

**Staining Pattern**

<b>Cross reactivity</b>	Rat, human, mouse
<b>Storage</b>	-20°C (long period, -0°C)
<b>References</b>	1) Friedberg EC, et al. DNA Repair and Mutagenesis 2nd ed., ASM Press (2006) 2) Date T. et al. Biochemistry 27: 2983 (1988)

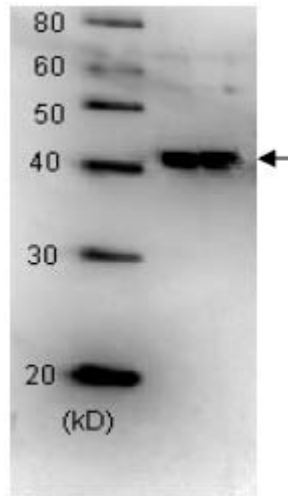


Fig.1. Western blot analysis of recombinant DNA polymerase $\beta$ (rat) with this antibody

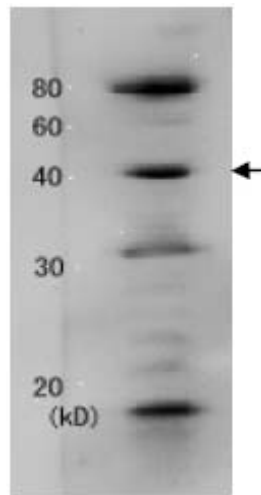


Fig.2. Identification of human DNA polymerase $\beta$  in the crude extract of MCF7 cell by western blotting using this antibody.

*For research use only. Not for clinical diagnosis.*

Manufactured by BioAcademia, Inc.



COSMO BIO Co., LTD.

Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

URL: <http://www.cosmobio.co.jp>

e-mail: [export@cosmobio.co.jp](mailto:export@cosmobio.co.jp)

[Outside Japan] Phone : +81-3-5632-9617

[国内連絡先] Phone : +81-3-5632-9610

FAX : +81-3-5632-9618

FAX : +81-3-5632-9619

抗 DNA ポリメラーゼ  $\beta$ **BACKGROUND**

DNA ポリメラーゼ  $\beta$  は塩基に種々の損傷や修飾（酸化、メチル化、脱アミノ基等）を受けた時の塩基除去修復による DNA の修復に関与する酵素である。N-末端側には単鎖 DNA 結合と deoxyribose phosphodiesterase 活性を、C-末側に nucleotidyltransferase 活性をもつ。この酵素は通常の培養細胞で発現しているが、MNNG や MMS などのアルキル化剤で処理すると発現が増化する（文献 1）。

<b>Product type</b>	一次抗体
<b>Host</b>	ウサギ
<b>Source</b>	血清
<b>Form</b>	液状 ウサギポリクローン抗血清、0.05%アジ化ナトリウム添加
<b>Volume</b>	250 ul
<b>Concentration</b>	
<b>Specificity</b>	DNA ポリメラーゼ $\beta$
<b>Antigen</b>	大腸菌で発現して高度に精製した活性型の全長の組換え体ラット DNA ポリメラーゼ $\beta$ (文献 2)
<b>Clone</b>	
<b>Isotype</b>	

**Application notes** WB, IP 他 の用途（免疫染色、組織染色）についてはテストしていないが、使用できる可能性がある。

**Recommended use****Recommended dilutions**

ウェスタン・ブロッティング： 0.2~1 ug /ml

Optimal dilutions/concentrations should be determined by the end user.

**Staining Pattern**

**Cross reactivity** ラット、ヒト、マウス

**Storage** -20°C (長期-70°C)

**References** 1) Friedberg EC, et al. DNA Repair and Mutagenesis 2nd ed., ASM Press (2006)

2) Date T. et al. Biochemistry 27: 2983 (1988) 2A1C11

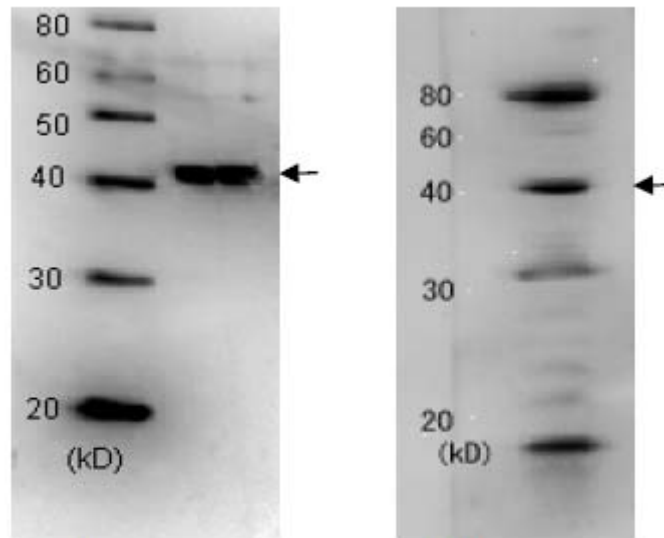


図 1

図 2

図 1. 組換え体 DNA ポリメラーゼ  $\beta$  (ラット) と本抗体のウェスタンブロットでの反応性。

図 2. ヒト MCF7 細胞粗抽出液中の DNA ポリメラーゼ  $\beta$  を本抗体を用いてウェスタンブロット法で同定。

*For research use only. Not for clinical diagnosis.*

Manufactured by BioAcademia, Inc.



**COSMO BIO CO., LTD.**

Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

URL: <http://www.cosmobio.co.jp>

e-mail: [export@cosmobio.co.jp](mailto:export@cosmobio.co.jp)

[Outside Japan] Phone : +81-3-5632-9617

[国内連絡先] Phone : +81-3-5632-9610

FAX : +81-3-5632-9618

FAX : +81-3-5632-9619