

## 抗 Dnmt1 (1037-1386) 抗体、ウサギポリクロ

70-203

50ug

脊椎動物の染色体 DNA では CpG と並ぶ配列の C の 5 位がしばしばメチル化修飾されている。このメチル化修飾は組織特異的な遺伝子の発現、遺伝子刷り込み、X 染色体の不活化、複製のタイミング、癌化など様々な生命現象に重要な役割を担っている (エピジェネティクス)。プロモーター領域におけるメチル化で転写が抑制される。また DNA のメチル化異常は癌や発生段階の異常につながるということが知られている (文献 1, 2)。

DNA メチル化酵素 **Dnmt1** (DNA (cytosine-5)-methyltransferase 1) は新規のメチル化に関わるだけでなく、メチル化パターンを、細胞世代を超えて安定的に維持する役割を果たす。メチル化パターンを維持する **Dnmt1** の最大の特徴は片一方の鎖がメチル化された DNA を特異的に認識してメチル化する点である。

抗 **Dnmt1 (1037-1386)** 抗体は大阪大学田嶋教授により作成され、使用された (文献 3, 4)。

### 用途

- 1) ウェスタンブロットティング (0.2~1 ug/ml)
- 2) 免疫沈降。特に変性タンパクに対して有効。また ChIP assays に適する。1 ug の抗体は 0.5~1.0 ug の Dnmt1 を沈降することができる。
- 3) 間接免疫蛍光染色 (2,000~5,000 倍希釈)。サンプルを SDS/TritonX-100 mixture (1:5 weight ratio) で処理することによりバックグラウンドを低くすることができる。

**抗原:** リコンビナント マウス Dnmt1 (アミノ酸 No. 1037-1386) を SDS-PAGE にかけて精製したもの。

**製品:** リコンビナント Dnmt1 (1037-1386) で affinity 精製した IgG

**反応特異性:** マウス、ヒト、Xenopus

**形状:** 1 mg/ml in PBS, 50% glycerol, 0.05% sodium azide, (微量の ammonium sulfate)

**保存:** -20°C (長期は -80°C)

**データリンク:** UniProtKB/Swiss-Prot [P13864](#) (DNMT1\_MOUSE)

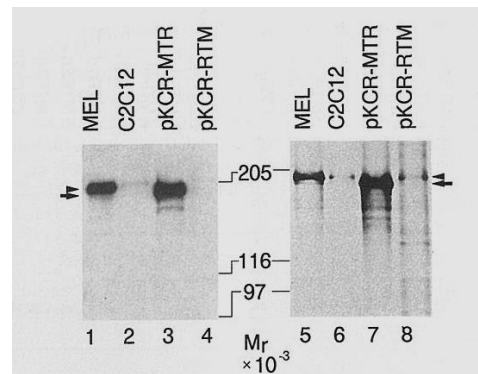
**文献:** この製品は文献 3 と 4 に用いられた。

1. Di Croce L *et al* "Methyltransferase recruitment and DNA hypermethylation of target promoters by an oncogenic transcription factor." *Science* **295**: 1079-82 (2002) PMID: [11834837](#)
2. Rhee I *et al* "DNMT1 and DNMT3b cooperate to silence genes in human cancer cells." *Nature* **416**: 552-6 (2002) PMID: [11932749](#)
3. Takagi H *et al* "Overexpression of DNA methyltransferase in myoblast cells accelerates myotube formation." *Eur J Biochem* **231**: 282-91 (1995) PMID: [7635139](#)
4. Inano K *et al* "Maintenance-type DNA methyltransferase is highly expressed in post-mitotic neurons and localized in the cytoplasmic compartment." *J Biochem* **128**: 315-21 (2000) PMID: [10920268](#)

次ページへ

図 Dnmt1 の immunodetection

1. マウス erythroleukemia cells, MEL11A2
  2. マウス myoblast cells, C2C12
  3. Dnmt1 過剰発現 plasmid を持つ C2C12 cells
  4. negative control plasmid を持つ C2C12 cells
- 1~4: ウェスタンブロッティング  
5~8: SDS denatured Dnmt1 の免疫沈降



関連製品: #[70-201](#) Anti-Dnmt1 (1-248) antibody, affinity-purified (rabbit polyclonal),  
#[70-205](#) Anti-Dnmt3b antibody, affinity-purified (rabbit polyclonal)