

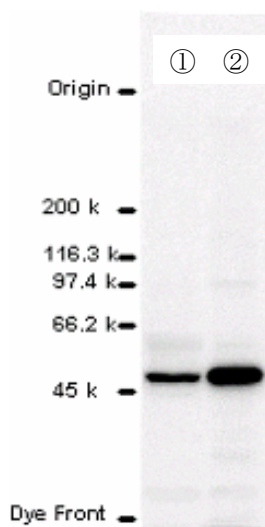
細胞内情報伝達関連  
**抗 ラット Ca<sup>2+</sup>/カルモジュリン依存性プロテインキナーゼ II  
 δ 1-δ 4 ポリクローナル抗体**

Ca<sup>2+</sup>/カルモジュリン依存性プロテインキナーゼ II (CaM キナーゼ II) は多くの細胞に存在し、Ca<sup>2+</sup>をセカンドメッセンジャーとするさまざまな細胞内情報伝達機構に重要な役割を演じており、種々の組織や細胞から多くのアイソフォームが見出されています。最近アイソフォームのなかで細胞内の特定の部位に局在する例が報告され、生体内ではこれらのアイソフォームはそれぞれ異なる生理機能に関与している可能性が考えられています。

CaM キナーゼ II は、細胞外刺激により細胞内に増加した Ca<sup>2+</sup>とカルモジュリンの複合体により活性化されます。また、α, β, γ, δ と呼ばれる遺伝子の異なる4種類のアイソフォームが存在し、本抗体は δ アイソフォームの中の δ 1-δ 4 に反応する抗体です。免疫学的検討により δ 2 は MIN6 細胞などのインスリン分泌細胞を始め種々の培養細胞に存在し、小脳の顆粒細胞の核内には δ 3 が存在することが示されました。このことから δ 3 が小脳顆粒細胞の核内 Ca<sup>2+</sup>シグナルに重要な役割を果たしていることが見出されました。

本抗体はウエスタンブロット、免疫染色に使用できます。

容量	200μg (200μL/vial)
形状	ウサギポリクローナル抗体 1mg/mL、凍結品
バッファー	PBS [2% ブロックエース (安定化蛋白)、0.1% proclin 含有]
保管方法	-20℃以下 抗体を低濃度にて冷蔵保管されますと、失活する恐れがあります。 融解後は 4℃で保存し、お早めにご使用下さい。 また凍結融解を繰り返すことは避けて下さい。
製造方法	ラット CaM キナーゼ II δ 1-δ 4 に共通のペプチド断片で免疫して得られたウサギの抗血清より、プロテイン G カラムにて精製。
使用濃度	免疫染色: 15μg/mL イムノブロッティング: 10~20μg/mL



ウエスタンブロッティング

Sample:

- ① MIN 6 細胞 (コントロール)
- ② MIN 6 細胞 (δ 2 強制発現)

提供: 熊本大学医学部第一薬理学教室  
 山本 秀幸先生

細胞内情報伝達関連  
抗 ラット  $Ca^{2+}$  /カルモジュリン依存性プロテインキナーゼ II  
 $\delta 1 - \delta 4$  ポリクローナル抗体

## 【参考文献】

1. Matumono, K., Ebihara, K., Yamamoto, H., Tabuchi, H., Fukunaga, K., Yasunami, M., Ohkubo, H., Shichiri, M., Miyamoto, E.: *J. Biol. Chem.*, 274, 2053-2059 (1999)
2. Tabuchi, H., Yamamoto, H., Matsumoto, K., Ebihara, K., Takeuchi, Y., Fukunaga, K., Hiraoka, H., Sakai, Y., Shichiri, M., Miyamoto, E.: *Endocrinology*, 141, 2350-2360 (2000)
3. Takeuchi, Y., Yamamoto, H., Matsumoto, K., Kimura, T., Katsuragi, S., Miyakawa, T., Miyamoto, E.: *J. Neurochem.*, 72, 815-825 (1999)
4. Takeuchi, Y., Yamamoto, H., Miyakawa, T., Miyamoto, E.: *J. Neurochem.*, 74, 1913-1922 (2000)
5. Takeuchi, Y., Yamamoto, H., Fukunaga, K., Miyakawa, T., Miyamoto, E.: *J. Neurochem.*, 74, 2557-2567 (2000)

製造元

 株式会社トランスジェニック

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町 7-1-14

TEL: 078-306-0295 FAX: 078-306-0296

URL: <http://www.transgenic.co.jp> techstaff@transgenic.co.jp