

## 抗 CD40 抗体, マウス モノクローナル (5C3)

72-030 100 µg

**CD40** は分子量 45-50-kDa の糖タンパク質で、腫瘍壊死因子 (TNF)レセプター・スーパーファミリーの一員である。**CD40** は B 細胞、ならびに樹状細胞やマクロファージなどの抗原提示細胞上に発現している。**CD40** は T 細胞表面上に発現している CD40 ligand (CD154)と反応して体液性免疫および細胞性免疫反応に重要な働きをしている。B 細胞上で **CD40** が CD40 ligand により活性化されると、B 細胞の増殖、分化、免疫グロブリンのクラススイッチ、胚中心形成や体液性免疫記憶反応の活性化などが起こる。**CD40** は免疫および炎症反応に広く関与している。また **CD40** は膜貫通型シグナル伝達因子として働き、細胞内 kinase や転写因子の活性化シグナルを伝達している。

ヒト **CD40** に対するマウスモノクローナル抗体 (5C3) が作成された。無血清培地で培養されたハイブリドーマの培養液より独自のクロマト法などのマイルドな方法により、IgG を精製した。

### 用途:

1. ウェスタンブロット (1/1,000)
2. フローサイトメトリー
3. 免疫細胞染色 (1/100)
4. 免疫組織化学 (1/100)
5. B 細胞及び樹状細胞の増殖促進 (20µg/ml) . ヒト単球細胞の炎症誘発性のサイトカイン、TNF-α, IL-6, IL-8 などの生産の増進。

アイソタイプ: マウス IgG1κ

形状: ビオチン化した精製モノクローナル抗体 (IgG) 1mg/ml in PBS, 50% glycerol, 濾過滅菌 (アザイドやキャリアーは含まない)。

反応特異性: ヒト

保存: 4℃ また -20℃ で送付、-20℃ で保存

データリンク: Swiss-Prot [P25942](#) (ヒト)

文献: この抗体は以下の文献に用いられた。

1. Yasui T *et al* (2002) "Dissection of B cell differentiation during primary immune responses in mice with altered CD40 signals." *Int Immunol* **14**: 319-329 PMID: [11867568](#) FC
2. Ishida I *et al* (2003) "Involvement of CD100, a lymphocyte semaphoring, in the activation of the human immune system via CD72: implications for the regulation of immune and inflammatory responses." *Int Immunol* **15**: 1027-1034 PMID: [12882840](#) FC, B 細胞の増殖促進

関連製品: #72-031 抗 CD40 抗体(5C3), biotin 化

#72-032 抗 CD40 抗体 (5C3), FITC-コンジュゲート

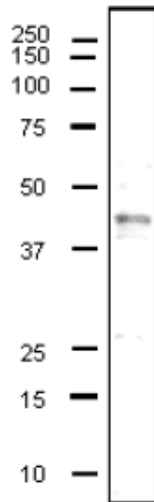


図1.ビオチン化抗 CD40 抗体 (5C3) を用いたウェスター  
ンブロットによる MCF7細胞全抽出液中の CD40タンパク  
質の検出.

抽出液中のタンパク質 (20 ug) を 12.5% SDS-PAGE で分  
離し、ウェットシステムでブロットした。一次抗体(5C3)  
は 1/1,000 希釈で用いた。HRP コンジュゲートした  
Streptoavidin は 1/1,000 希釈で使用した。

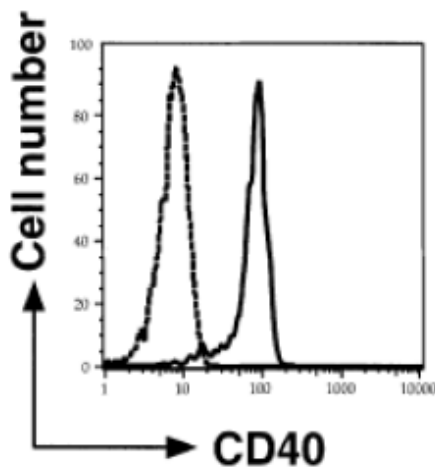


図2. 樹状細胞表面に発現する CD40 の  
抗 CD40 抗体 (5C3) を用いたフローサ  
イトメトリーによる解析.

健康な成人の網状細胞を抗 CD40 抗体  
(実線) またはアイソタイプコントロ  
ール (破線) で染めた。

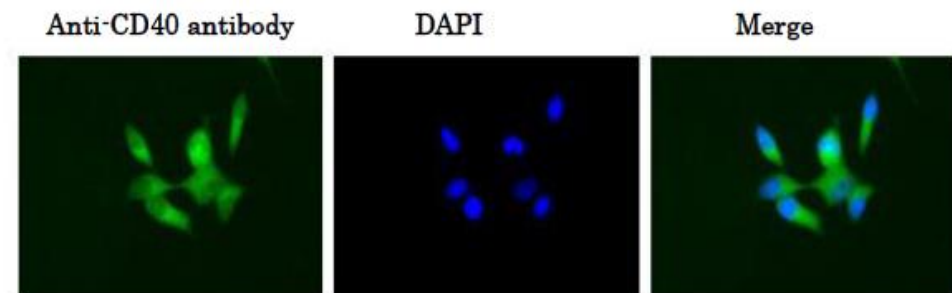


図3. 抗 CD40 抗体(5C3)を用いた MCF7 細胞中の CD40 の免疫蛍光染色像  
細胞は 4% paraformaldehyde で固定し、0.25% Triton X-100 で透過処理し、抗  
CD40 抗体は 1/100 希釈で用いた。