

## 抗 CD40 抗体, マウスモノクローナル (5C3)

72-030 100 µg (21,000 円)

保存: 4℃または-20℃で送付、-20℃で保存。-20℃以下で凍らせない。

免疫原: CD40 の細胞外ドメインの組換え体タンパク質

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

アイソタイプ: マウス IgG1κ

反応性: ヒト

用途:

1. フローサイトメトリー
2. 免疫細胞染色 (1/100)
3. 免疫組織化学 (1/100)
4. 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。

背景: 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。

データリンク: Swiss-Prot [P25942](#) (ヒト)

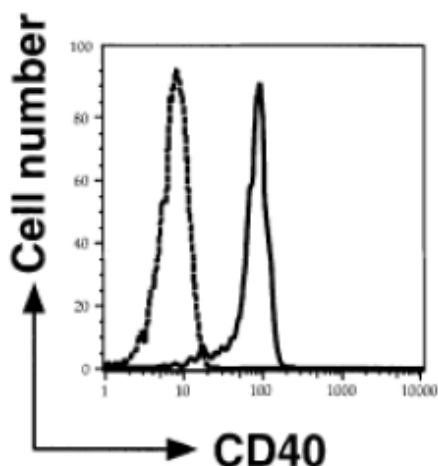


図 1. 樹状細胞表面に発現する CD40 の抗 CD40 抗体 (5C3) を用いたフローサイトメトリーによる解析。

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。

Anti-CD40 antibody

DAPI

Merged

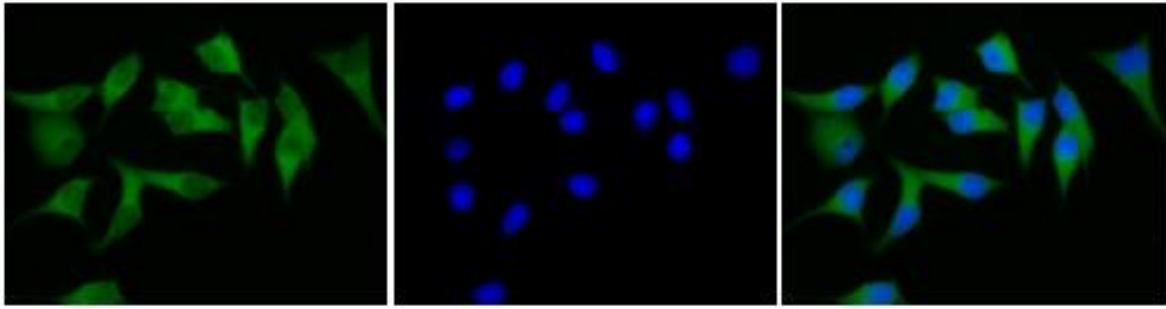


図 2. 抗 CD40 抗体(5C3)を用いた MCF7 細胞中の CD40 の免疫蛍光染色像  
細胞は 4% paraformaldehyde で固定し、0.25% Triton X-100 で透過処理し、抗  
CD40 抗体は 1/100 希釈で用いた。

文献: この抗体は以下の文献に用いられた。

1. Inui S *et al* (1990) "Identification of the intracytoplasmic region essential for signal transduction through a B cell activation molecule, CD40." *Eur J Immunol* **20**: 1747-1753 PMID: [1698631](#) FC, Stimulation of B cell proliferation.
2. 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
3. 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 mouse monoclonal (5C3), Biotin コンジュゲート  
72-032 抗 CD40 抗体 mouse monoclonal (5C3), FITC コンジュゲート