



Code No.KAL-KG121

For research use only

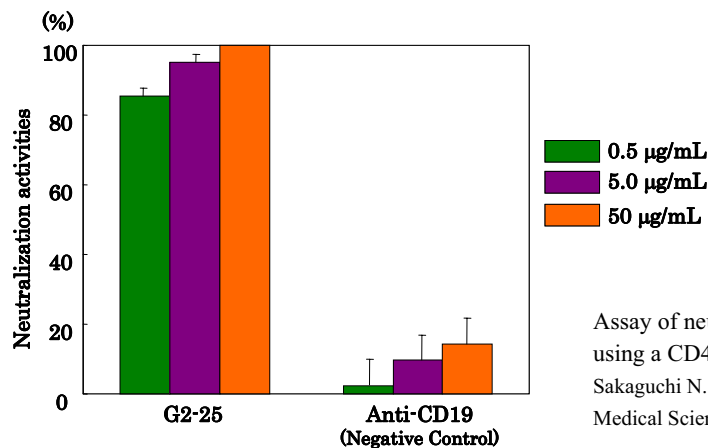
Anti HIV-1 (gp120) Monoclonal Antibody (Clone No. G2-25)

Human immunodeficiency virus (HIV) is a retrovirus that causes *acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS). If infected with HIV, the body becomes progressively more susceptible to opportunistic infections. Now, HIV infection in humans is pandemic, most HIV-infected patients eventually develop AIDS and die.

HIV-1 must enter a permissive host cell to replicate and produce new virions. HIV-1 can infect a variety of immune cells such as CD4⁺ T cells, macrophages, and microglial cells. The main steps in the viral entry process are (i) the attachment of HIV-1 particles to the cell surface by the interaction between the viral glycoprotein gp120 and the cellular CD4 receptor, (ii) binding of the gp120 to the chemokine co-receptors CCR5 and CCR4 and (iii) fusion of the viral envelope and the cellular membrane. Therefore, preventing the attachment of the HIV envelope to cellular CD4 is an attractive target in the search for new drugs.

This antibody was produced from a GANP mouse immunized with gp120 region of HIV-1, and has been shown to have the neutralizing activity against virus infection.

Package Size	125 µg (500 µL/vial)
Format	Mouse monoclonal antibody 0.25mg/mL
Buffer	PBS [containing 2% Block Ace as a stabilizer, 0.1%Proclin as a bacteriostat]
Storage	Store below -20°C
	Once thawed, store at 4°C. Repeated freeze-thaw cycles should be avoided.
Purification method	The splenic lymphocytes from GANP mouse, immunized with the V3 loop of gp120 region of NL4-3 HIV-1 strain (prototype X4; T cell tropic) conjugated with KLH, were fused to X63 myeloma cells. The screening of the hybridoma cells was performed on ELISA. The cell line with positive reaction was grown on serum-free medium, from which the antibody was purified by Protein G affinity chromatography.
Application	Assay of neutralization activity: 50 µg/mL



Assay of neutralization activity against HIV infection using a CD4-LTR/ β -galactosidase-induced HeLa cell line
Sakaguchi N., Department of Immunology, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto University, Honjo, Kumamoto, Japan





Code No.KAL-KG121

For research use only

Anti HIV-1 (gp120) Monoclonal Antibody (Clone No. G2-25)

【Reference】

1. Sakaguchi N, Kimura T, Matsushita S, Fujimura S, Shibata J, Araki M, Sakamoto T, Minoda C, Kuwahara K.
Generation of high-affinity antibody against T cell-dependent antigen in the Ganp gene-transgenic mouse.
J Immunol. 2005 Apr 15;174(8):4485-94

Distributor



COSMO BIO CO., LTD.
Inspiration for Life Science

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

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

e-mail : export@cosmobio.co.jp

Phone : +81-3-5632-9617

FAX : +81-3-5632-9618

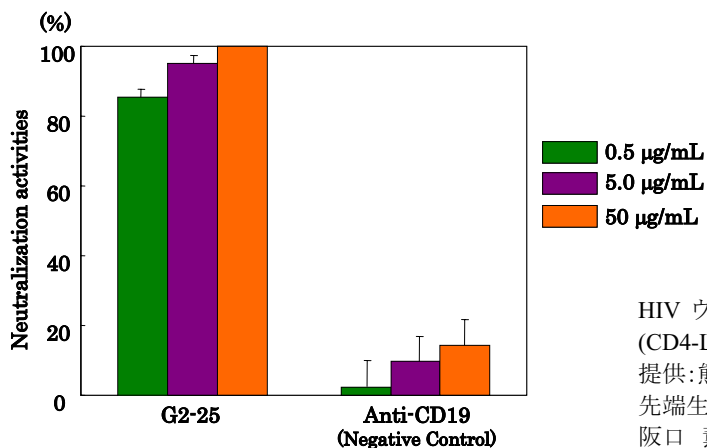


**抗 HIV-1 (gp120) モノクローナル抗体 (Clone No. G2-25)**

ヒト免疫不全ウイルス (HIV) は、後天性免疫不全症候群 (AIDS) を発症させるレトロウイルスです。HIV に感染すると、体内の免疫力が極度に低下し、免疫が正常であれば排除できるような病原体にも簡単に感染する日和見感染を起こします。現在、HIV 感染者が増加しており、多くの患者が AIDS を発症し、死亡しています。

HIV-1 が複製され、新しいウイルスが増殖するには、標的細胞に侵入する必要があります。HIV-1 は、CD4 陽性細胞、CD4⁺ T 細胞やマクロファージなどに感染します。ウイルスが感染する過程は、(i) HIV の外套糖タンパクである gp120 が、最初の受容体である細胞膜表面 CD4 分子に結合、(ii) gp120-CD4 複合体が 2 つ目の受容体 (共受容体) である CCR5, CXCR4 に結合、(iii) ウイルス外殻が宿主細胞膜に融合して進行します。このことから、HIV の外套と細胞表面 CD4 の結合阻害は、創薬のターゲットとして注目されています。本抗体は、HIV-1 の gp120 に対する抗体であり、ウイルスに対する中和活性を有しています。

容量	125 µg (500 µL/vial)
形状	マウスモノクローナル抗体 0.25mg/mL、凍結品
バッファー	PBS [2%ブロッカー(安定化タンパク質) 0.1%Proclin 含有]
保管方法	-20℃以下 抗体を低濃度にて低温保存されますと、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	NL4-3 HIV-1 株由来 gp120 の V3 領域で免疫した GANP マウスの脾臓細胞とマウスミエローマ X63 を融合して得られたハイブリドーマから抗原に反応性を示すクローンを選択。得られたクローンを無血清培地で培養し、Protein G アフィニティーカラムにて精製。
適用	中和活性試験 50 µg/mL



HIV ウイルス中和活性試験
(CD4-LTR/β-galactosidase-induced HeLa cell line)
提供: 熊本大学大学院医学薬学研究部
先端生命医療科学部門免疫学講座
阪口 薫雄 先生





人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

 TransGenic Inc.

Code No.KG121

研究用試薬

抗 HIV-1 (gp120) モノクローナル抗体 (Clone No. G2-25)

【参考文献】

1. Sakaguchi N, Kimura T, Matsushita S, Fujimura S, Shibata J, Araki M, Sakamoto T, Minoda C, Kuwahara K.
Generation of high-affinity antibody against T cell-dependent antigen in the Ganp gene-transgenic mouse.
J Immunol. 2005 Apr 15;174(8):4485-94.



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル

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

● 営業部 (お問い合わせ)

TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619

TEL : (03) 5632-9620

本製品は、GANP®マウスを用いて作製されました。

