



HIV-1 Gag p17

Product No.: BAM-05-004

HIV-1 Gag p17 is the matrix protein of AIDS virus HIV-1 and is processed by the digestion of its precursor Gag p55 by HIV-1 protease. This protein is indispensable to the reproduction of AIDS virus and constitute the essential element of the of AIDS virus particle construction (1).

The product is over-expressed as a recombinant protein in *E. coli* with a plasmid carrying the Gag p17 coding region of HIV-1 virus, subtype B (2), and highly purified by several steps of chromatography (3). Its molecular weight is 17 kD, same as that of p17 purified from AIDS virus particles (Fig 1).

Specifications:

Package size: 100µg

Purity: Over 90% by SDS-PAGE (CBB staining)

Protein concentration: 0.23 mg/ml as measured by BCA method

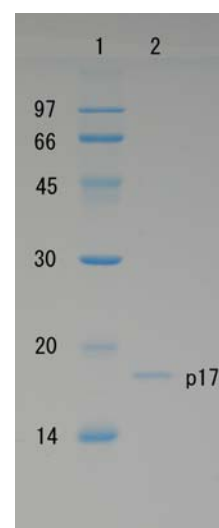
Form: 50% glycerol, 20mM Tris-HCl (pH7.5), 50mM NaCl, 10mM mercaptoethanol

Storage: -20°C

Usages:

- 1) It can be used as p17 antigen in detection of anti-HIV-1 p17 antibody in Western blotting or ELISA.
- 2) It can be used as standard for the quantitative analysis of HIV-1 p17 antigen.
- 3) It can be used in studies of structure and function of AIDS virus as matrix protein that constitutes HIV-1 core.

Fig. 1 Polyacrylamide gel electrophoresis of HIV-1 p17 protein



References:

1. Freed EO, Virology 251:1-15 (1998) Review
2. Adachi A, et al., J. Virol. 59, 284 (1986)
3. Saito A, et al., Microbiol. Immunol. 39:473-483 (1995)

For research use only; not for use as a diagnostic.



HIV-1 Gag p17

05-004

100 µg

HIV-1 Gag p17、エイズウイルス HIV-1 のマトリックスタンパク質であり、前駆体である Gag p55 から HIV-1 のプロテアーゼにより切断されて生成する。このタンパク質、エイズウイルスの増殖に必須のタンパク質で、エイズウイルス粒子の構築になくてならない (1)。

本品、HIV-1 ウイルスゲノム (サブタイプ B (2)) の *gag* 領域にコードされている p17 遺伝子をプラスミドにクローニングし、大腸菌で多量に発現させ、クロマトグラフ法などにより高度に精製したものである (3,4)。エイズウイルス粒子から精製された p17 と同じく、分子量が 17 kD である (図 1)。

用途

- 1) ウェスタンブロット法や ELISA 法を用いた抗 HIV-1p17 抗体の検出に p17 抗原として使用できる。
- 2) HIV-1 p17 抗原の定量を行う場合のスタンダードとして使用が可能である。
- 3) HIV-1 のコアを構成するマトリックスタンパク質としてエイズウイルスの構造や機能の研究に使用できる。

製品の性質

純度：SDS-PAGE (CBB 染色) で 90% 以上が p17 タンパク質

濃度：0.23 mg/ml (BCA 法で決定)

性状：50% グリセロール, 20 mM Tris-HCl (pH 7.5), 50 mM NaCl,
10 mMメルカプトエタノール

保存：-20°C

文献

1. Freed EO, Virology 251: 1-15 (1998) Review
2. Adachi A, et al., J. Virol. 59, 284 (1986)
3. Saitoh A, et al., Microbiol. Immunol. 36: 105-111 (1992)
4. Saito A, et al., Microbiol. Immunol. 39: 473-483 (1995)



図 1 ポリアクリルアミドゲルによる HIV-1 p17 タンパク質の電気泳動