

ヒト上皮成長因子(Epidermal Growth Factor, EGF)

03-001 50ug, 03-001-5 5 x 50 ug

ヒト上皮成長因子(EGF)は、上皮細胞をはじめとする、EGF 受容体を発現している多様な細胞に働きかけ、細胞の成長、増殖の調整に関与するタンパク質である。EGF が細胞表面受容体に結合することにより、PI3K/AKT, RAS/ERK, JAK/STAT などのシグナル伝達経路が活性化される。

本品は大腸菌で全長のヒト上皮成長因子を多量に発現させ、クロマトグラフ法などにより高度に精製したもので、ヒト EGF と同じアミノ酸組成をもち、tag をもたないインタクトな高品質の酵素である。SDS-PAGE において単一バンドを示し、分子量が 6.35kDa である(図 1)。

用途

- 1) 無血清培地での細胞培養における supplement として添加
- 2) ヒト EGF 受容体研究、transmembrane signaling、タンパク質のリン酸化等の研究
- 3) EGF 抗体を用いたウエスタンブロットのコントロール
- 4) 皮膚や角膜の傷における回復促進
- 5) 美白や皺対策、アンチエイジング目的で化粧品に添加

製品の性質

活性: NHEK cell (normal human epidermal keratinocytes) を用いた MTS assay kit (Cell Titer 96 AQueous Assay, Promega) による assay において細胞増殖の ED50 は、<0.1 ng/ml であり、これは <1 x 10⁷ units/mg の比活性に相当する。

純度: SDS-PAGE (CBB 染色) で 95%以上の純度

濃度: 0.74mg/ml (吸光度で決定)

性状: PBS (10 mM Na-phosphate, 150 mM NaCl) pH 7.2, 50% glycerol、フィルターろ過済み

保存: 4℃または-20℃で輸送、-20℃で保存

データリンク

Gene ID: [1950](#), Gene Sequence: [AY548762](#),

Amino Acid Sequence: [AAS83395](#)

参考文献

1. Carpenter G, Cohen S (1990) "Epidermal growth factor."
J Biol Chem **265**:7709-7712 PMID: [2186024](#)
2. Cohen S, Carpenter G (1975) "Human epidermal growth factor: Isolation and chemical and biological properties."
Proc Natl Acad Sci USA **72**: 1317-1321 PMID: [1055407](#)

関連製品

#[03-003](#) ヒト FGF-1 #[03-005](#) ヒト FGF-7

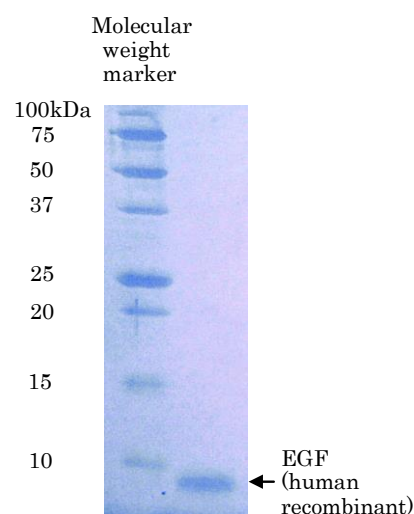


図 1. SDS-PAGE によるヒト EGF の解析