



人表皮生长因子 (EGF)重组蛋白

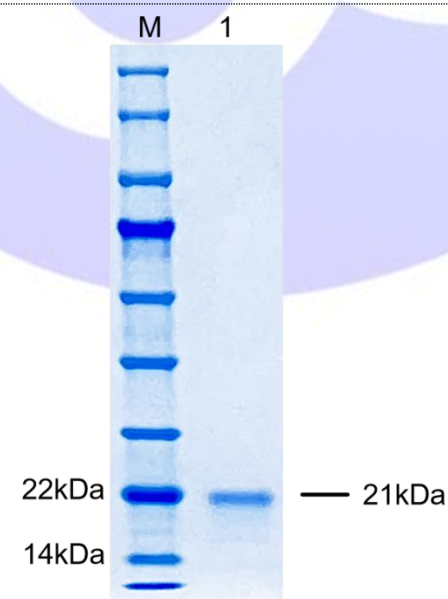
一、销售信息

产品名称	产品编号	产品规格
人表皮生长因子 (EGF)重组蛋白	P01E0032	10ug
		50ug
		500ug
		1mg

二、产品描述

别名	Pro-epidermal growth factor, EGF
蛋白及 NCBI 编号	NM_001963.6
宿主	E.coli
表达区域	Asn971-Arg1023
蛋白序列	NSDSECLSHDGYCLHDGVCMYIEALDKYACNCVVGVIIGERCQYRDLKWWELR
分子量	蛋白由 174 个氨基酸组成 (含融合标签), 预测分子量为 19.9kDa, 实际分子量约为 21kDa
融合标签	6xHis-SUMO (N 端)
纯度	≥90% 还原型蛋白电泳
物理性状	液态
组分	0.01M PBS+20%甘油, 溶液无菌
稳定性	分装后样品在-20℃至-80℃下的稳定性可达 6 个月, 避免反复冻融
应用	抗体制备, 免疫实验 (ELISA, WB), 亚细胞定位和互作蛋白鉴定等。
发货周期	1-2 周, 现货 2-3 天。

实验效果图



Bis-Tris (MOPS) SDS-PAGE 蛋白电泳图



三、运输和储存

2-8°C运输。从收到之日起，在-20°C至-80°C的无菌条件下保存。

四、注意事项

本产品仅作科研用途。请穿实验服并戴一次性手套操作。

五、背景信息

人表皮生长因子（EGF）是 6-kDa 的蛋白质，具有 53 个氨基酸残基和三个分子内二硫键，通过与细胞表面的同源受体 EGFR 结合，可以刺激细胞生长、分化和存活。EGF 在体内和体外刺激各种表皮和上皮组织的生长，在细胞培养中刺激一些成纤维细胞的生长。这刺激配体诱导的二聚化，激活受体的固有蛋白酪氨酸激酶活性。

酪氨酸激酶活性反过来启动信号转导级联，导致细胞内多种生化变化——细胞内钙水平升高，糖酵解和蛋白质合成增加，某些基因（包括 EGFR 基因）表达增加，最终导致 DNA 合成和细胞增殖。

EGF 最初被描述为一种在小鼠颌下腺和人尿液中发现的分泌肽。此后，EGF 在许多人体组织和体液中被发现，包括血小板、尿液、唾液、牛奶、眼泪和血浆、颌下腺（颌下腺）和腮腺。最初，人类 EGF 被称为尿毒素。

六、参考文献

1. Hermann P.M, et al. Neurotrophic actions of a novel molluscan epidermal growth factor.J. Neurosci. 20:6355-6364 (2000).
2. Harris RC, et al. EGF receptor ligands, Experimental Cell Research. 284 (1): 2 - 13.
3. Custo, S, et al. A comparative profile of total protein and six angiogenically-active growth factors in three platelet products. GMS Interdisciplinary Plastic and Reconstructive Surgery DGPW. 11 (Doc06): Doc06.
4. Venturi S, Venturi M (2009). Iodine in evolution of salivary glands and in oral health. Nutrition and Health. 20 (2): 119 - 34.
5. Hollenberg MD, Gregory H (May 1980). Epidermal growth factor-urogastrone: biological activity and receptor binding of derivatives. Molecular Pharmacology. 17 (3): 314 - 20.
- 6.
7. Herbst RS (2004). Review of epidermal growth factor receptor biology. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics. 59 (2 Suppl): 21 - 6.
8. Kumar V, et al. Robbins and Cotran pathologic basis of disease (7th ed.). St. Louis, Mo: Elsevier Saunders. ISBN 978-0-7216-0187-8.
9. Chao J (2013-01-01), Rawlings ND, Salvesen G (eds.), Chapter 624 - Mouse Kallikrein 9, www.bluegene.cc www.elisakit.cc



Epidermal Growth Factor-binding Protein, Handbook of Proteolytic Enzymes (Third ed.), Academic Press, pp. 2830 – 2831

10. Dawson JP, et al. Epidermal growth factor receptor dimerization and activation require ligand-induced conformational changes in the dimer interface. *Molecular and Cellular Biology*. 25 (17): 7734 – 42.
11. Fallon JH, et al. Epidermal growth factor immunoreactive material in the central nervous system: location and development. *Science*. 224 (4653): 1107 – 9
12. Carpenter G, et al. Epidermal growth factor. *The Journal of Biological Chemistry*. 265 (14): 7709 – 12

