

重组人EGF说明书

【产品简介（背景）】

EGF是一种6.2kDa的球状蛋白，含有53个氨基酸残基，包括三个分子内二硫键，由六个间隔相似的保守半胱氨酸残基形成。这些二硫键对于正确的蛋白质构象和受体结合是必不可少的。全长EGF蛋白是1207个氨基酸（aa）（EGF前体），包含9个EGF结构域和9个LDLR B类重复序列。然而，成熟蛋白要小得多，只有53个氨基酸残基，通过蛋白水解切割跨膜区附近的EGF结构域产生。

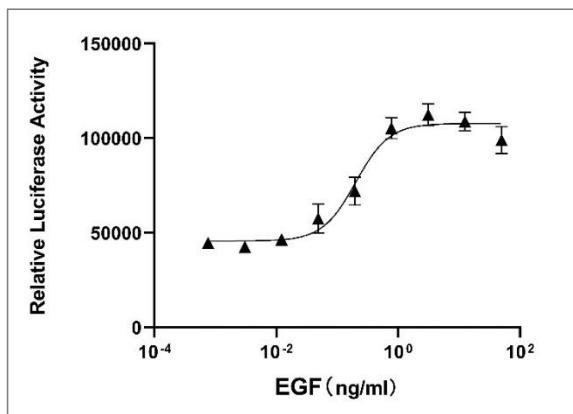
EGF是EGF受体（ErbB）（一种170kDa的蛋白激酶）的高亲和力配体。四种ErbB（HER）家族受体酪氨酸激酶，包括EGFR/ErbB1、ErbB2、ErbB3和ErbB4，介导对EGF家族成员的反应。EGF诱导EGFR的二聚化，导致EGFR与其他家族成员形成同源或异源二聚体，每个二聚体受体复合物通过募集不同的含有Src同源性2（SH2）的效应蛋白来启动不同的信号通路，导致蛋白酪氨酸激酶信号通路的激活，以转导EGF家族信号。

EGF广泛表达于肾脏、大脑、前列腺和唾液腺。可作为多种表皮和上皮组织生长的有效刺激剂，能够诱导细胞增殖、分化和存活。同时促进细胞培养中特定成纤维细胞的增殖。EGF的生物学活性包括上皮发育、血管生成、抑制胃酸分泌、成纤维细胞增殖和培养中表皮细胞的集落形成。

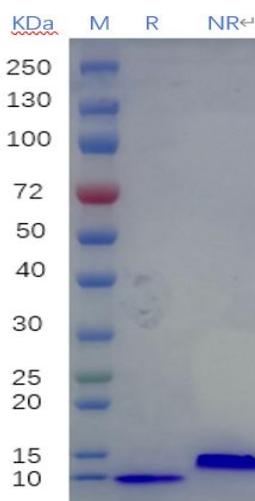
在类器官培养中，EGF广泛应用于小肠类器官、胃类器官、肝脏类器官、胰腺类器官、乳腺类器官、脑类器官的培养。

【生物学活性】

【纯度（SDS-PAGE纯度大于95%）】



EGF可以激活HEK293T-SRE荧光素酶报告基因系统，EC50为0.202ng/mL。



【其它产品特性】

表达宿主	HEK293
UniProt No.	P01133
序列信息	Asn971-Arg1023
标签	C-8His
分子量	单链氨基酸序列计算分子量6.2KDa（含标签），由于糖化等修饰，实际分子量约为10KDa（还原条件下SDS-PAGE实测）
细菌内毒素	<0.01EU/1μg蛋白
剂型	冻干粉
复溶方法	用无菌无热源去离子水复溶至1.0mg/mL，再低浓度建议用PBS稀释

【储存及效期】

- 1) 运输条件：常温运输（建议放置冰袋）。
- 2) 原包装：-20~80°C，24个月。
- 3) 无菌液体状态保存：2~10°C，7天；-20~80°C，12个月。
- 4) 样品复溶后建议分装，于-20°C~-80°C保存以延长储存时间，避免反复冻融和交叉污染。

【企业信息】

生产企业：苏州先觉生物科技有限公司

生产地址：中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区朝前路21号生物园5期18幢11楼1101

联系电话：0512-88861595

技术支持：support@xianjuebio.com

官方网址：www.xianjuebio.com

