重组人 FGF2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50317

蛋白名称：Fibroblast growth factor 2 (FGF-2) (Basic fibroblast growth factor) (bFGF) (Heparin-binding growth factor 2) (HBGF-2)

别名：FGF2, FGFB

UniProt 编号：P09038

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P09038/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：288 AA

分子量：31 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MVGVGGGDVEDVTPRPGGCQISGRGARGCNGIPGAAAWEAALPRRRPRRHPSVNPRSRAAGSPR
TRGRRTEERPSGSRLGDRGRGRALPGGRLGGRGRGRAPERVGGRGRGRGTAAPRAAPAARGSR
PGPAGTMAAGSITTLPALPEDGGSGAFPPGHFKDPKRLYCKNGGFFLRIHPDGRVDGVREKSDPHI
KLQLQAEERGVVSIKGVCANRYLAMKEDGRLLASKCVTDECFFFERLESNNYNTYRSRKYTSWYVA
LKRTGQYKLGSKTGPGQKAILFLPMSAKS

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 Fibroblast growth factor 2 (FGF-2) (Basic fibroblast growth factor) (bFGF) (Heparin-binding growth factor 2) (HBGF-2)。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：可作为 FGFR1、FGFR2、FGFR3 和 FGFR4 的配体（PubMed:8663044）。同时也可作为整联蛋白配体，是 FGF2 信号传导所必需的（PubMed:28302677）。可与整联蛋白 ITGAV:ITGB3 结合（PubMed:28302677）。在细胞存活、细胞分裂、细胞分化和细胞迁移的调控中发挥重要作用（PubMed:28302677, PubMed:8663044）。在体外可作为有效的促分裂原（PubMed:1721615, PubMed:3732516, PubMed:3964259）。可诱导血管生成（PubMed:23469107, PubMed:28302677）。介导 ERK1/2 的磷酸化，从而促进视网膜晶状体纤维分化（PubMed:29501879）。

亚细胞定位：分泌型。细胞核。注：通过不依赖内质网（ER）/高尔基体的机制从细胞中输出。FGF2 的非常规分泌通过直接跨质膜转运实现（PubMed:20230531）。外源性 FGF2 与 FGFR 结合促进内吞作用，随后 FGF2 跨内体膜转运进入胞质溶胶（PubMed:22321063）。从胞质溶胶进入细胞核需要经典的核输入机制，涉及 KPNA1、KPNB1 蛋白以及 CEP57（PubMed:22321063）。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。
- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。