重组小鼠 PO4F2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51672

蛋白名称：POU domain, class 4, transcription factor 2 (Brain-specific homeobox/POU domain protein 3B) (Brain-3B) (Brn-3B) (Brn-3.2)

别名：Pou4f2, Brn-3.2, Brn3b

UniProt 编号：Q63934

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q63934/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：411 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MMMMSLNSKQAFSMPHAGSLHVEPKYSALHSASPGSSAPAAPSASSPSSSSNAGGGGGGGGGG
GGGGRSSSSSSSGSGGSGGGGGGSEAMRRACLPTPPSNIFGGLDESLLARAEALAAVDIVSQSKSH
HHHPPHHSPFKPDATYHTMNTIPCTSAASSSSVPISHPSALAGTHHHHHHHHHHHHHQPHQALEGEL
LEHLSPGLALGAMAGPDGTVVSTPAHAPHMATMNPMHQAALSMAHAHGLPSHMGCMSDVDADPR
DLEAFAERFKQRRIKLGVTQADVGSALANLKIPGVGSLSQSTICRFESLTLSHNNMIALKPILQAWLEE
AEKSHREKLTKPELFNGAEKKRKRTSIAAPEKRSLEAYFAIQPRPSSEKIAAIAEKLDLKKNVVRVWFC
NQRQKQKRMKYSAGI

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 POU domain, class 4, transcription factor 2 (Brain-specific homeobox/POU domain protein 3B) (Brain-3B) (Brn-3B) (Brn-3.2)。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：一种组织特异性 DNA 结合转录因子，参与靶细胞的发育与分化（PubMed:10357904、PubMed:10414983、PubMed:11163266、PubMed:17668438、PubMed:25775587、PubMed:7904822、PubMed:8972215、PubMed:8995448）。可通过以启动子依赖的方式调控 RNA 聚合酶 II 介导的靶基因转录速率，发挥激活因子或抑制因子的功能（PubMed:10526314、PubMed:15733064、PubMed:17145718、PubMed:18368538、PubMed:7797498、PubMed:7852360、PubMed:7904822、PubMed:7935408、PubMed:8065921、PubMed:8662774、PubMed:9694219）。可结合靶基因启动子的共有八聚体基序 5'-AT[A/T]A[T/A]T[A/T]A-3'（PubMed:10414983、PubMed:16152597、PubMed:17668438、PubMed:24643061、PubMed:7904822、PubMed:8290353、PubMed:9111308）。在视网膜神经节细胞（RGC）分化所必需的基因调控网络中发挥核心作用（PubMed:10357904、PubMed:25775587、PubMed:8632990）。可结合八聚体位点并与 ISL1 形成三元复合物；与 ISL1、ISL2 协同作用，增强 RGC 靶基因的转录激活，参与发育中视网膜的 RGC 命运决定、RGC 轴突形成与路径寻找过程（PubMed:10357904、PubMed:11163266、PubMed:24643061、PubMed:25775587、PubMed:8972215、PubMed:8995448、PubMed:9261145）。可抑制 DLX1 与 DLX2 的转录活性，从而阻断 DLX1、DLX2 介导的无长突细胞命运特化促进作用（PubMed:21875655）。与 TP53 协同作用可增强 BAX 启动子的转录激活活性，促进神经元细胞凋亡（PubMed:17145718）。在无 TP53 存在的情况下，可负向调控 BAX 启动子活性（PubMed:17145718）。可与转录因子 ESR1 相互作用，增强 ESR1 对含雌激素响应元件（ERE）的启动子的作用，从而发挥转录共激活因子功能（PubMed:9448000）。可通过阻断 POU4F1 与八聚体基序的结合，拮抗 POU4F1 的转录刺激活性（PubMed:7852360、PubMed:7935408、PubMed:8065921、PubMed:8537352、PubMed:8662774）。参与 TNFSF11 介导的破骨细胞终末分化过程（PubMed:17668438）。

亚细胞定位：细胞核。核斑点。细胞质。

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。