重组人 PO4F2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50807

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

别名：POU4F2, BRN3B

UniProt 编号：Q12837

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q12837/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：409 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MMMMSLNSKQAFSMPHGGSLHVEPKYSALHSTSPGSSAPIAPSASSPSSSSNAGGGGGGGGGGG
GGGGRSSSSSSSGSSGGGGSEAMRRACLPTPPSNIFGGLDESLLARAEALAAVDIVSQSKSHHHHP
PHHSPFKPDATYHTMNTIPCTSAASSSSVPISHPSALAGTHHHHHHHHHHHHHQPHQALEGELLEHLS
PGLALGAMAGPDGAVVSTPAHAPHMATMNPMHQAALSMAHAHGLPSHMGCMSDVDADPRDLEAF
AERFKQRRIKLGVTQADVGSALANLKIPGVGSLSQSTICRFESLTLSHNNMIALKPILQAWLEEAEKSH
REKLTKPELFNGAEKKRKRTSIAAPEKRSLEAYFAIQPRPSSEKIAAIAEKLDLKKNVVRVWFCNQRQ
KQKRMKYSAGI

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)。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:19266028, PubMed:23805044）。可作为激活因子或抑制因子，以启动子依赖的方式通过 RNA polymerase II 酶调节靶基因的转录速率（PubMed:19266028, PubMed:23805044）。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'。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。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，增强参与发育中视网膜 RGC 命运决定、RGC 轴突形成及路径寻找的 RGC 靶基因的转录激活。可抑制 DLX1 与 DLX2 的转录活性，阻断 DLX1、DLX2 介导的促进无长突细胞命运特化的能力。与 TP53 协同作用时可增强 BAX 启动子的转录激活，从而增加神经元细胞凋亡；在无 TP53 存在的情况下则负调控 BAX 启动子活性。可通过与转录因子 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的功能。可阻断 POU4F1 与八聚体基序的结合，拮抗其转录刺激活性。参与 TNFSF11 介导的破骨细胞终末分化。

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。