重组大鼠 PO4F1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52302

蛋白名称：POU domain, class 4, transcription factor 1 (Brain-specific homeobox/POU domain protein 3A) (Brain-3A) (Brn-3A)

别名：Pou4f1, Brn-3, Brn3, Brn3a

UniProt 编号：P20266

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P20266/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：420 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MMSMNSKQPHFAMHPTLPEHKYPSLHSSSEAIRRACLPTPPLQSNLFASLDETLLARAEALAAVDIA
VSQGKSHPFKPDATYHTMNSVPCTSTSTVPLAHHHHHHHHHHQALEPGDLLDHISSPSLALMAGAGG
AGAAGGGGAPTRPRGAGGPGGGGGPGGGGPGVAGRRRGPGGGGGGPGGGLLGXSAHPHPHM
HGXGHLSHPAAAAAMNMPSGLPHPGLVAAAAHHGAAAAAAAAAAGQVAAASAAAAVVGAAGLASI
CDSDTDPRELEAFAERFKQRRIKLGVTQADVGSALANLKIPGVGSLSQSTICRFESLTLSHNNMIALK
PILQAWLEEAEGAQREKMNKPELFNGGEKKRKRTSIAAPEKRSLEAYFAVQPRPSSEKIAAIAEKLDL
KKNVVRVWFCNQRQKQKRMKFSATY

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 1 (Brain-specific homeobox/POU domain protein 3A) (Brain-3A) (Brn-3A)。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：一种多功能转录因子，通过不同区域介导其不同作用（PubMed:10640682）。其作用机制是通过 C 端结构域结合至其靶基因调控区域内与共有八聚体基序 5'-ATGCAAAT-3'相关的序列。可调控部分神经元谱系中参与分化与存活的特定基因的表达（PubMed:11053412）。已有研究表明，其中部分基因的激活需要其 N 端结构域，该过程可能通过神经元特异性辅因子实现。可激活 BCL2 的表达，并通过 N 端结构域保护神经元细胞免于凋亡。可诱导神经元突起生长，并协同调控编码突触蛋白的基因表达。主要在体感神经元及参与运动控制的脑干核团中发挥发育调控作用。可提升核雌激素受体 ESR1 对 DNA 雌激素响应元件（ERE）的结合亲和力，进而调控 ESR1 诱导的转录活性。可能对 POU4F2 与 POU4F3 存在正向调控作用。可调控背根神经节感觉神经元的特化及轴突向脊髓的投射。在 TNFSF11 介导的终末破骨细胞分化中发挥作用。可通过直接结合转录起始位点周围高度保守的自调控结构域，对自身表达进行负调控；[Isoform 2]：可作为转录因子发挥作用，但无法调控与 isoform 1 相同的那部分基因的表达。对神经元细胞无抗凋亡作用。

亚细胞定位：细胞核。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。