重组小鼠 PO4F1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51294

蛋白名称：POU domain, class 4, transcription factor 1 (Brain-specific homeobox/POU domain protein 3A) (Brain-3A) (Brn-3A) (Brn-3.0)

别名：Pou4f1, Brn-3, Brn3, Brn3a

UniProt 编号：P17208

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P17208/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：421 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MMSMNSKQPHFAMHPTLPEHKYPSLHSSSEAIRRACLPTPPLQSNLFASLDETLLARAEALAAVDIA
VSQGKSHPFKPDATYHTMNSVPCTSTSTVPLAHHHHHHHHHQALEPGDLLDHISSPSLALMAGAGG
AGAAGGGGGAHDGPGGGGGPGGGGGPGGGGPGGGGGGGGPGGGGGGPGGGLLGGSAHPHP
HMHGLGHLSHPAAAAAMNMPSGLPHPGLVAAAAHHGAAAAAAAAAAGQVAAASAAAAVVGAAGLA
SICDSDTDPRELEAFAERFKQRRIKLGVTQADVGSALANLKIPGVGSLSQSTICRFESLTLSHNNMIAL
KPILQAWLEEAEGAQREKMNKPELFNGGEKKRKRTSIAAPEKRSLEAYFAVQPRPSSEKIAAIAEKLD
LKKNVVRVWFCNQRQKQKRMKFSATY

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) (Brn-3.0)。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，其不同结构域介导不同功能（PubMed:10640682、PubMed:8621561、PubMed:9694219、PubMed:9722627）。通过其 C 端结构域结合至靶基因调控区域内与共有八聚体基序 5'-ATGCAAAT-3'相关的序列发挥作用（PubMed:17668438、PubMed:8621561）。调控参与部分神经元谱系分化与存活的特定基因的表达。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（PubMed:12934100）。通过 N 端结构域激活 BCL2 表达，保护神经元细胞免于凋亡（PubMed:9722627）。诱导神经元突起生长，并协同表达编码突触蛋白的基因（PubMed:8972215）。在体感神经元及参与运动控制的脑干核团中发挥主要发育调控作用。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，从而调控 ESR1 诱导的转录活性（PubMed:9448000）。可能正向调控 POU4F2 与 POU4F3（PubMed:8876243）。调控背根神经节感觉神经元特化及轴突向脊髓的投射（PubMed:22326227）。在 TNFSF11 介导的破骨细胞终末分化中发挥作用（PubMed:17668438）。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，负向调控自身表达（PubMed:12441296）；[亚型 2]：可作为转录因子发挥作用，但无法调控与亚型 1 相同的那部分基因的表达（PubMed:12934100）。对神经元细胞无抗凋亡作用（PubMed:9722627）。

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。