重组人 ATPO 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50057

蛋白名称：ATP synthase peripheral stalk subunit OSCP, mitochondrial (ATP synthase subunit O) (Oligomycin sensitivity conferral protein) (OSCP)

别名：ATP5PO, ATP5O, ATPO

UniProt 编号：P48047

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P48047/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：213 AA

分子量：23 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAAPAVSGLSRQVRCFSTSVVRPFAKLVRPPVQVYGIEGRYATALYSAASKQNKLEQVEKELLRVA
QILKEPKVAASVLNPYVKRSIKVKSLNDITAKERFSPLTTNLINLLAENGRLSNTQGVVSAFSTMMSVH
RGEVPCTVTSASPLEEATLSELKTVLKSFLSQGQVLKLEAKTDPSILGGMIVRIGEKYVDMSVKTKIQK
LGRAMREIV

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 ATP synthase peripheral stalk subunit OSCP, mitochondrial (ATP synthase subunit O) (Oligomycin sensitivity conferral protein) (OSCP)。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：线粒体膜 ATP 合酶复合物（F(1)F(0) ATP 合酶或 Complex V）的 OSCP 亚基，该复合物在呼吸链电子传递复合物所产生的跨膜质子梯度存在的条件下，以 ADP 为原料生成 ATP（PubMed:37244256）。ATP 合酶复合物由可溶性 F(1)头部结构域——即催化核心——与膜 F(0)结构域——即膜质子通道——组成（PubMed:37244256）。这两个结构域通过在 F(1)区域内部旋转的中心柄与固定的外周柄相连（PubMed:37244256）。在催化过程中，F(1)催化结构域内的 ATP 合成通过中心柄亚基的旋转机制与质子转运相偶联（推测）。在体内仅可合成 ATP，但其 ATP 水解酶活性可在体外被人工激活。属于 F(0)复合物结构域的一部分（PubMed:37244256）。属于 F(0)复合物结构域及外周柄的一部分，外周柄可作为定子，使催化型 alpha(3)beta(3)亚复合物与 a/ATP6 亚基相对于旋转元件保持静止。

亚细胞定位：线粒体。线粒体内膜。

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。