重组大鼠 CP17A 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52271

蛋白名称：Steroid 17-alpha-hydroxylase/17,20 lyase (EC 1.14.14.19) (17-alpha-hydroxyprogesterone aldolase) (EC 1.14.14.32) (CYPXVII) (Cytochrome P450 17A1) (Cytochrome P450-C17) (Cytochrome P450c17) (Steroid 17-alpha-monooxygenase)

别名：Cyp17a1, Cyp17

UniProt 编号：P11715

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P11715/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：507 AA

分子量：57 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MWELVGLLLLILAYFFWVKSKTPGAKLPRSLPSLPLVGSLPFLPRRGHMHVNFFKLQEKYGPIYSLRL
GTTTTVIIGHYQLAREVLIKKGKEFSGRPQMVTQSLLSDQGKGVAFADAGSSWHLHRKLVFSTFSLF
KDGQKLEKLICQEAKSLCDMMLAHDKESIDLSTPIFMSVTNIICAICFNISYEKNDPKLTAIKTFTEGIVD
ATGDRNLVDIFPWLTIFPNKGLEVIKGYAKVRNEVLTGIFEKCREKFDSQSISSLTDILIQAKMNSDNN
NSCEGRDPDVFSDRHILATVGDIFGAGIETTTTVLKWILAFLVHNPEVKKKIQKEIDQYVGFSRTPTFN
DRSHLLMLEATIREVLRIRPVAPMLIPHKANVDSSIGEFTVPKDTHVVVNLWALHHDENEWDQPDQF
MPERFLDPTGSHLITPTQSYLPFGAGPRSCIGEALARQELFVFTALLLQRFDLDVSDDKQLPRLEGDP
KVVFLIDPFKVKITVRQAWMDAQAEVST

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 Steroid 17-alpha-hydroxylase/17,20 lyase (EC 1.14.14.19) (17-alpha-hydroxyprogesterone aldolase) (EC 1.14.14.32) (CYPXVII) (Cytochrome P450 17A1) (Cytochrome P450-C17) (Cytochrome P450c17) (Steroid 17-alpha-monooxygenase)。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：一种参与皮质类固醇与雄激素生物合成的 cytochrome P450 单加氧酶。可催化 C21 类固醇的 17-α羟基化，这一步为两条通路所共有。仅雄激素合成所需的第二步氧化反应涉及酰基-碳裂解。作为肾上腺糖皮质激素生物合成通路的中间产物，17-α羟基中间体是皮质醇的前体。可羟基化类固醇激素孕烯醇酮与孕酮，生成 17-α羟基代谢物，随后经 C17-C20 键裂解生成 C19 类固醇——脱氢表雄酮（DHEA）与雄烯二酮。具有 16-α羟化酶活性，可催化 17-α羟基孕烯醇酮的 16-α羟基化，再经 C17-C20 键裂解生成 16-α-羟基 DHEA。还可对雄激素进行 16-α羟基化，该过程与雌三醇合成相关。从机制上，该酶利用分子氧，将一个氧原子插入底物，另一个氧原子还原为水分子，电子由 NADPH 通过 cytochrome P450 还原酶（CPR；NADPH-铁血红蛋白还原酶）提供，共需两个电子。

亚细胞定位：内质网膜。微粒体膜。

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。