重组人 CD4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50155

蛋白名称：T-cell surface glycoprotein CD4 (T-cell surface antigen T4/Leu-3) (CD antigen CD4)

别名：CD4

UniProt 编号：P01730

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P01730/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：458 AA

分子量：51 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MNRGVPFRHLLLVLQLALLPAATQGKKVVLGKKGDTVELTCTASQKKSIQFHWKNSNQIKILGNQGS
FLTKGPSKLNDRADSRRSLWDQGNFPLIIKNLKIEDSDTYICEVEDQKEEVQLLVFGLTANSDTHLLQ
GQSLTLTLESPPGSSPSVQCRSPRGKNIQGGKTLSVSQLELQDSGTWTCTVLQNQKKVEFKIDIVVL
AFQKASSIVYKKEGEQVEFSFPLAFTVEKLTGSGELWWQAERASSSKSWITFDLKNKEVSVKRVTQ
DPKLQMGKKLPLHLTLPQALPQYAGSGNLTLALEAKTGKLHQEVNLVVMRATQLQKNLTCEVWGPT
SPKLMLSLKLENKEAKVSKREKAVWVLNPEAGMWQCLLSDSGQVLLESNIKVLPTWSTPVQPMALIV
LGGVAGLLLFIGLGIFFCVRCRHRRRQAERMSQIKRLLSEKKTCQCPHRFQKTCSPI

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 T-cell surface glycoprotein CD4 (T-cell surface antigen T4/Leu-3) (CD antigen CD4)。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：一种在免疫应答中发挥核心作用的完整膜糖蛋白，可在针对内外源侵害的应答中承担多种功能。在 T 细胞中，主要作为 MHC II 类分子-肽复合物的共受体发挥作用。II 类肽呈递的抗原来源于胞外蛋白，而 I 类肽呈递的抗原来源于胞质蛋白。该蛋白可同时与 T 细胞受体（TCR）以及抗原呈递细胞（APCs）所呈递的 MHC II 类分子相互作用，进而将 Src 激酶 LCK 招募至 TCR-CD3 复合物附近。随后 LCK 通过磷酸化多种底物启动不同的细胞内信号通路，最终导致淋巴因子生成、细胞运动、黏附以及辅助性 T 细胞活化。在巨噬细胞或 NK 细胞等其他细胞中，该蛋白可通过不依赖 TCR/LCK 的通路参与细胞分化/活化、细胞因子表达及细胞迁移过程。它还参与胸腺内辅助性 T 细胞的发育，并触发单核细胞分化为具备功能的成熟巨噬细胞；（微生物感染）它是人类免疫缺陷病毒 1 型（HIV-1）的主要受体（PubMed:12089508、PubMed:16331979、PubMed:2214026、PubMed:9641677），可被 HIV-1 Vpu 下调（PubMed:17346169），同时也是人疱疹病毒 7 型/HHV-7 的受体（PubMed:7909607）。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。注：定位于脂筏（PubMed:12517957, PubMed:9168119）。HIV-1 Nef 蛋白可将其从质膜上移除，该蛋白会增强此抗原的网格蛋白依赖型内吞作用，以将其靶向至溶酶体降解。HIV-1 包膜多聚蛋白 gp160 也会下调细胞表面表达，gp160 可与 CD4 相互作用并将其隔离在内质网中。

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。