重组人 CCR2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50144

蛋白名称：C-C chemokine receptor type 2 (C-C CKR-2) (CC-CKR-2) (CCR-2) (CCR2) (Monocyte chemoattractant protein 1 receptor) (MCP-1-R) (CD antigen CD192)

别名：CCR2, CMKBR2

UniProt 编号：P41597

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P41597/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：374 AA

分子量：42 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MLSTSRSRFIRNTNESGEEVTTFFDYDYGAPCHKFDVKQIGAQLLPPLYSLVFIFGFVGNMLVVLILIN
CKKLKCLTDIYLLNLAISDLLFLITLPLWAHSAANEWVFGNAMCKLFTGLYHIGYFGGIFFIILLTIDRYLA
IVHAVFALKARTVTFGVVTSVITWLVAVFASVPGIIFTKCQKEDSVYVCGPYFPRGWNNFHTIMRNILG
LVLPLLIMVICYSGILKTLLRCRNEKKRHRAVRVIFTIMIVYFLFWTPYNIVILLNTFQEFFGLSNCESTS
QLDQATQVTETLGMTHCCINPIIYAFVGEKFRSLFHIALGCRIAPLQKPVCGGPGVRPGKNVKVTTQG
LLDGRGKGKSIGRAPEASLQDKEGA

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 C-C chemokine receptor type 2 (C-C CKR-2) (CC-CKR-2) (CCR-2) (CCR2) (Monocyte chemoattractant protein 1 receptor) (MCP-1-R) (CD antigen CD192)。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：是 CCL2 的关键功能受体，但也可结合 CCL7 与 CCL12（PubMed:23408426、PubMed:38157855、PubMed:8048929、PubMed:8146186）。也可转导由 CCL13 介导的信号（PubMed:38157855）。其与单核细胞及巨噬细胞上的 CCL2 结合，可通过激活 PI3K 级联反应、小 G 蛋白 Rac 及板状伪足突起，介导趋化作用与迁移诱导（PubMed:38157855）。也可作为 β-防御素 DEFB106A/DEFB106B 的受体（PubMed:23938203）。可调节 T 细胞炎症因子的表达与 T 细胞分化，在炎症过程中促进 T 细胞向辅助性 T 细胞 17（Th17）分化。可通过增强胸腺细胞对鞘氨醇-1-磷酸刺激的定向运动、上调 S1P1R 表达，促进成熟胸腺细胞输出；通过 JAK-STAT 通路传递信号以调控 FOXO1 活性，进而使 S1P1R 表达升高。在介导周围神经损伤诱发的神经病理性疼痛中发挥重要作用。可增强多巴胺 D1 与 D2 受体阳性神经元中 NMDA 介导的突触传递，该效应可能由 MAPK/ERK 依赖的 GRIN2B/NMDAR2B 磷酸化介导。在脑损伤后介导巨噬细胞与单核细胞向损伤部位募集；（微生物感染）可作为 HIV-1 感染中与 CD4 搭配的替代共受体。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。注：趋化因子受体分布于整个细胞表面；在受到配体（如 CCL2）刺激后，它们会迅速被募集到细胞膜的微域簇中。

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。