重组小鼠 CCR2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51461

蛋白名称：C-C chemokine receptor type 2 (C-C CKR-2) (CC-CKR-2) (CCR-2) (CCR2) (JE/FIC receptor) (MCP-1 receptor) (CD antigen CD192)

别名：Ccr2, Cmkbr2

UniProt 编号：P51683

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P51683/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：373 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEDNNMLPQFIHGILSTSHSLFTRSIQELDEGATTPYDYDDGEPCHKTSVKQIGAWILPPLYSLVFIFG
FVGNMLVIIILIGCKKLKSMTDIYLLNLAISDLLFLLTLPFWAHYAANEWVFGNIMCKVFTGLYHIGYFGG
IFFIILLTIDRYLAIVHAVFALKARTVTFGVITSVVTWVVAVFASLPGIIFTKSKQDDHHYTCGPYFTQLW
KNFQTIMRNILSLILPLLVMVICYSGILHTLFRCRNEKKRHRAVRLIFAIMIVYFLFWTPYNIVLFLTTFQE
SLGMSNCVIDKHLDQAMQVTETLGMTHCCINPVIYAFVGEKFRRYLSIFFRKHIAKRLCKQCPVFYRE
TADRVSSTFTPSTGEQEVSVGL

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) (JE/FIC receptor) (MCP-1 receptor) (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 趋化因子（PubMed:8631787、PubMed:8662823、PubMed:8996246）。它与单核细胞及巨噬细胞上的 CCL2 结合，通过激活 PI3K 级联反应、小 G 蛋白 Rac 及片足突起介导趋化作用与迁移诱导。也可作为β-防御素 DEFB106A/DEFB106B 的受体。调控 T 细胞炎性细胞因子的表达与 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（PubMed:28507030）。通过增强胸腺细胞对鞘氨醇-1-磷酸刺激的定向运动及上调 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（PubMed:29930553）。在外周神经损伤诱导的神经病理性疼痛介导过程中发挥重要作用（PubMed:29993042）。可增强多巴胺 D1 及 D2 受体阳性神经元中 NMDA 介导的突触传递，该效应可能由 GRIN2B/NMDAR2B 的 MAPK/ERK 依赖性磷酸化介导（PubMed:29993042）。在脑损伤后介导巨噬细胞与单核细胞向损伤部位募集（PubMed:24806994、PubMed:29632244）。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。注：据报道，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。