重组人 CXCR4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50239

蛋白名称：C-X-C chemokine receptor type 4 (CXC-R4) (CXCR-4) (FB22) (Fusin) (HM89) (LCR1) (Leukocyte-derived seven transmembrane domain receptor) (LESTR) (Lipopolysaccharide-associated protein 3) (LAP-3) (LPS-associated protein 3) (NPYRL) (Stromal cell-derived factor 1 receptor) (SDF-1 receptor) (CD antigen CD184)

别名：CXCR4

UniProt 编号：P61073

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P61073/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：352 AA

分子量：40 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEGISIYTSDNYTEEMGSGDYDSMKEPCFREENANFNKIFLPTIYSIIFLTGIVGNGLVILVMGYQKKLR
SMTDKYRLHLSVADLLFVITLPFWAVDAVANWYFGNFLCKAVHVIYTVNLYSSVLILAFISLDRYLAIVH
ATNSQRPRKLLAEKVVYVGVWIPALLLTIPDFIFANVSEADDRYICDRFYPNDLWVVVFQFQHIMVGLI
LPGIVILSCYCIIISKLSHSKGHQKRKALKTTVILILAFFACWLPYYIGISIDSFILLEIIKQGCEFENTVHKW
ISITEALAFFHCCLNPILYAFLGAKFKTSAQHALTSVSRGSSLKILSKGKRGGHSSVSTESESSSFHSS

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-X-C chemokine receptor type 4 (CXC-R4) (CXCR-4) (FB22) (Fusin) (HM89) (LCR1) (Leukocyte-derived seven transmembrane domain receptor) (LESTR) (Lipopolysaccharide-associated protein 3) (LAP-3) (LPS-associated protein 3) (NPYRL) (Stromal cell-derived factor 1 receptor) (SDF-1 receptor) (CD antigen CD184)。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：C-X-C 趋化因子 CXCL12/SDF-1 的受体，通过升高细胞内钙离子水平并增强 MAPK1/MAPK3 激活来转导信号（PubMed:10074102、PubMed:10452968、PubMed:10644702、PubMed:10825158、PubMed:18799424、PubMed:20048153、PubMed:20505072、PubMed:24912431、PubMed:28978524、PubMed:8752280、PubMed:8752281）。配体结合引发构象变化，触发通过鸟嘌呤核苷酸结合蛋白（G 蛋白）的信号传导，并调节腺苷酸环化酶等下游效应物的活性（PubMed:16725153、PubMed:17197449、PubMed:18799424、PubMed:39093700）。CXCR4 与 G(i) Gα蛋白偶联，介导对腺苷酸环化酶的抑制（PubMed:17197449、PubMed:39093700）。参与 AKT 信号级联反应（PubMed:24912431）。在细胞迁移调控中发挥作用，例如在伤口愈合过程中（PubMed:28978524）。还可作为细胞外泛素的受体，导致细胞内钙离子升高及细胞 cAMP 水平降低（PubMed:20228059）。结合细菌脂多糖（LPS）并介导 LPS 诱导的炎症反应，包括单核细胞分泌 TNF（PubMed:11276205）。参与造血作用及心脏室间隔形成。还在胃肠道血管生成中发挥关键作用，可能通过调节内皮细胞中的血管分支和/或重塑过程实现。参与小脑发育；在中枢神经系统中，可能介导海马神经元存活。（微生物感染）作为人类免疫缺陷病毒 1 型/HIV-1 X4 分离株的共受体（CD4 为主要受体），并作为部分 HIV-2 分离株的主要受体。促进病毒的 Env 介导融合（PubMed:10074122、PubMed:10756055、PubMed:8849450、PubMed:8929542、PubMed:9427609）。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。细胞连接。早期内体。晚期内体。溶酶体。注：在未受刺激的细胞中，在质膜上呈弥散分布模式（PubMed:10452968、PubMed:14602072、PubMed:21540189）。经激动剂刺激后，其在质膜上与 ITCH 共定位并发生泛素化（PubMed:14602072）。在抗原存在的情况下，会分布至 T 细胞-APC 接触区域形成的免疫突触，并定位于外周及远端超分子激活簇（SMAC）（PubMed:20215400）。

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。