重组小鼠 SDF1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51404

蛋白名称：Stromal cell-derived factor 1 (SDF-1) (12-O-tetradecanoylphorbol 13-acetate repressed protein 1) (TPAR1) (C-X-C motif chemokine 12) (Pre-B cell growth-stimulating factor) (PBSF) (Thymic lymphoma cell-stimulating factor) (TLSF)

别名：Cxcl12, Sdf1

UniProt 编号：P40224

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P40224/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：93 AA

分子量：11 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDAKVVAVLALVLAALCISDGKPVSLSYRCPCRFFESHIARANVKHLKILNTPNCALQIVARLKNNNR QVCIDPKLKWIQEYLEKALNKRLKM

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 Stromal cell-derived factor 1 (SDF-1) (12-O-

tetradecanoylphorbol 13-acetate repressed protein 1) (TPAR1) (C-X-C motif chemokine 12) (Pre-B cell growth-stimulating factor) (PBSF) (Thymic lymphoma cell-stimulating factor) (TLSF)。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：对 T 淋巴细胞和单核细胞有趋化活性，但对中性粒细胞无此作用。激活 C-X-C 趋化因子受体 CXCR4，诱导细胞内钙离子水平快速瞬时升高及趋化作用。亦可结合非典型趋化因子受体 ACKR3，该受体会激活 beta-arrestin 通路，并作为 CXCL12/SDF-1 的清除受体发挥作用。结合整合素的变构位点（位点 2），并以不依赖 CXCR4 的方式激活整合素 ITGAV:ITGB3、ITGA4:ITGB1 及 ITGA5:ITGB1。通过 LYN 激酶作为单核细胞迁移的正向调节因子及单核细胞黏附的负向调节因子。通过其受体 CXCR4 与 ACKR3 刺激单核细胞及 T 淋巴细胞迁移，并降低单核细胞对包被有 beta-2 整合素配体 ICAM-1 的表面的黏附性。CXCR4 信号轴通过 LYN 激酶抑制 beta-2 整合素 LFA-1 介导的单核细胞与 ICAM-1 的黏附。在心肌梗死之后发挥保护作用。诱导多种细胞中表达的 ACKR3 发生下调及内吞。在胚胎发育过程中发挥多项关键功能；是 B 淋巴细胞生成、骨髓髓系生成及心脏室间隔形成所必需的（PubMed:8757135）。在 IL7 存在的条件下刺激骨髓来源 B 细胞祖细胞的增殖，并支持基质细胞依赖型前 B 细胞的生长（PubMed:8134392）。

亚细胞定位：分泌型。

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。