重组人 IL10 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50487

蛋白名称：Interleukin-10 (IL-10) (Cytokine synthesis inhibitory factor) (CSIF)

别名：IL10

UniProt 编号：P22301

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P22301/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：178 AA

分子量：21 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MHSSALLCCLVLLTGVRASPGQGTQSENSCTHFPGNLPNMLRDLRDAFSRVKTFFQMKDQLDNLLL
KESLLEDFKGYLGCQALSEMIQFYLEEVMPQAENQDPDIKAHVNSLGENLKTLRLRLRRCHRFLPCE
NKSKAVEQVKNAFNKLQEKGIYKAMSEFDIFINYIEAYMTMKIRN

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 Interleukin-10 (IL-10) (Cytokine synthesis inhibitory factor) (CSIF)。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：一种主要的免疫调节细胞因子，可作用于免疫系统的多种细胞，发挥显著的抗炎功能，限制炎症引发的过度组织破坏。从机制上看，IL10 会结合由 IL10RA 与 IL10RB 组成的异四聚体受体，进而引发 JAK1 及 STAT2 介导的 STAT3 磷酸化（PubMed:16982608）。随后 STAT3 转入细胞核，驱动抗炎介质的表达（PubMed:18025162）。它以巨噬细胞、单核细胞等抗原呈递细胞（APCs）为作用靶点，抑制其释放多种促炎细胞因子，包括粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子/GM-CSF、粒细胞集落刺激因子/G-CSF、IL-1 alpha、IL-1 beta、IL-6、IL-8 及 TNF（PubMed:11564774, PubMed:1940799, PubMed:7512027）。它还会通过降低 MHC-class II 及共刺激分子的表达干扰抗原呈递过程，从而抑制抗原呈递细胞诱导 T 细胞活化的能力（PubMed:8144879）。此外，它还通过重编程包括 mTOR 信号通路在内的关键代谢通路，调控巨噬细胞的炎症反应（经相似性推导）。

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。