



小鼠粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子（Mu GM-CSF）重组蛋白

一、销售信息

产品名称	产品编号	产品规格
小鼠粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子（Mu GM-CSF）重组蛋白	P03G0016E-T	10ug
		50ug
		500ug
		1mg

二、产品描述

别名	CSF2
蛋白及 NCBI 编号	X03019、AAA37483.1
宿主	293T
表达区域	Ala18-Lys141
蛋白序列	APTRSPITVTRPWKHVEAIKEALNLLDDMPVTLNEEVEVVSNEFSFKKLTQVQTRLKIFEQGL RGNFTKLKGALNMTASYYYQTYCPPTPETDCETQVTTYADFDLSLKTFLTDIPFECKKPVQK
分子量	蛋白由 158 个氨基酸组成（含融合标签），预测分子量为 17.8kDa，由于糖基化，实际分子量约为 22-40kDa。
融合标签	6×His（C 端）
纯度	≥95% 还原型蛋白电泳
物理性状	液态
组分	0.01M PBS+20%甘油，溶液无菌
稳定性	分装后样品在-20℃至-80℃下的稳定性可达 6 个月，避免反复冻融
应用	抗体制备，免疫实验（ELISA，WB），亚细胞定位和互作蛋白鉴定等。
发货周期	1-2 周，现货 2-3 天。
实验效果图	M1  30kDa 22kDa 14kDa — 30kDa Bis-Tris (MOPS) SDS-PAGE 蛋白电泳图

三、运输和储存



2-8℃运输。从收到之日起，在-20℃至-80℃的无菌条件下保存。

四、注意事项

本产品仅作科研用途。请穿实验服并戴一次性手套操作。

五、背景信息

粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子（GM-CSF），也称为集落刺激因子 2（CSF2），是单体糖蛋白，不同于粒细胞集落刺激因子，它特别促进嗜中性粒细胞的增殖和成熟，GM-CSF 影响更多的细胞类型，特别是巨噬细胞和嗜酸性粒细胞。

在类风湿性关节炎的关节中发现 GM-CSF 含量很高，而将 GM-CSF 作为生物学靶标可以降低炎症或损害。在重症患者中，GM-CSF 已被试用为一种重症免疫抑制疗法，并已显示出有望恢复单核细胞和中性粒细胞的功能。

GM-CSF 的功能有：骨髓谱系细胞的骨髓产生和分化，肺泡巨噬细胞的发育和维持，招募和分化单核细胞来源的 DC（包括产生 T 细胞的 IL-23 和 TH17 极化），常规的 DC 成熟和抗原呈递（包括皮肤和小肠中表达 CD103 的 DC），M1 巨噬细胞极化（包括促炎细胞因子的产生，吞噬作用，抗原呈递），中性粒细胞引发和激活（包括吞噬作用，氧化性爆发和一氧化氮生成）等。

六、参考文献

1. Gan Y et al. A GITRL-mTORC1-GM-CSF Positive Loop Promotes Pathogenic Th17 Response in Primary Sjögren Syndrome. Arthritis Rheumatol. 2024 Sep;76(9):1419-1430.
2. Ngo VL et al. Intestinal microbiota programming of alveolar macrophages influences severity of respiratory viral infection. Cell Host Microbe. 2024 Mar 13;32(3):335-348.
3. Wöhner M et al. Tissue niche occupancy determines the contribution of fetal- versus bone-marrow-derived macrophages to IgG effector functions. Cell Rep. 2024 Feb 27;43(2):113757.
4. Cantrell MA et al. Cloning, sequence, and expression of a human granulocyte/macrophage colony-stimulating factor. Proc Natl Acad Sci U S A. 1985 Sep;82(18):6250-4.