



重组人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子

货号	C007
浓度	200 µg/mL
规格	□10 µg□50 µg□500 µg□1 mg
同用名	多能造血因子；非格司亭；来格司亭
种属	智人
表达系统	大肠杆菌
蛋白编号	P09919
基因 ID	1440
分子量	约 19 kDa
氨基酸序列	TPLGPASSLP QSFLKCLEQ VRKIQGDGAA LQEKLCATYK LCHPEELVLL GHSLGIPWAP LSSCPSQALQ LAGCLSQLHS GLFLYQGLLQ ALEGISPELG PTLDTLQLDV ADFATTIWQQ MEELGMAPAL ASAFQRRAGG VLVASHLQSF LEVSYRVLRH LAQP
生物活性	经 NFS-60 细胞检测，G-CSF 的半数效应浓度（ED50）<1ng/mL，对应比活性高于 1×10 ⁶ units/mg。
性状	澄清透明液体
纯度	SDS-PAGE，> 95%
组分	NaAc 缓冲液中含有甘露醇。
内毒素含量	< 0.5 EU/µg，通过 LAL 法。
保存条件和期限	蛋白应在 4°C 下储存，收到后可稳定保存一年。
使用方法	使用前请务必进行离心操作。请使用含 0.1% BSA 或人血白蛋白的 PBS 进行稀释，请对稀释后的溶液进行分装，避免反复冻融。为确保样品活性和稳定性，分装保存时应避免将终浓度稀释至 100 µg/mL 以下。



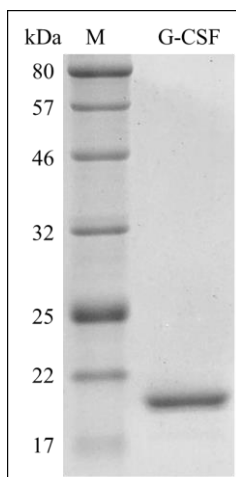


方舟生物

Biopharmagen Corp.

货号: C007

1. SDS-PAGE 凝胶电泳图



2. 生物学活性

3. 研究背景: G-CSF (粒细胞集落刺激因子) 是一种由单核细胞、内皮细胞及成纤维细胞分泌的关键造血生长因子, 通过特异性结合 G-CSF 受体激活 JAK/STAT 和 PI3K/AKT 信号通路[1], 促进中性粒细胞前体的增殖、分化及成熟, 并增强其吞噬功能和存活能力。病理状态下, G-CSF 广泛用于化疗或放疗后的中性粒细胞减少症治疗, 可加速骨髓恢复[2]。本产品为重组制备(原核表达系统), 纯度>95%, 比活性>1×10⁶ IU/mg, 适用于造血调控基础研究、中性粒细胞分化机制解析及感染免疫体外模型构建。

[1] Liu Y, Zhang S, Xia C, et al. Elevated Granulocyte Colony-stimulating Factor Levels in Patients With Active Phase of Adult-onset Still Disease [J]. *The Journal of Rheumatology*, 2020, 48(5): 664–668.

[2] Rahi V, Jamwal S, Kumar P. Neuroprotection through G-CSF: Recent advances and future Viewpoints [J]. *Pharmacological Reports*, 2021, 73(2): 372–385.

4. 使用记录:

[1] Qin M, Guan X, Wang H, et al. An effective Ex-vivo approach for inducing endothelial progenitor cells from umbilical cord blood CD34+ Cells [J]. *Stem Cell Research & Therapy*, 2017, 8(1).

[2] Wang L, Guan X, Wang H, et al. A Small-molecule/cytokine combination enhances hematopoietic stem cell proliferation via inhibition of cell Differentiation [J]. *Stem Cell Research & Therapy*, 2017, 8(1).

[3] Zhang Y, Wang C, Wang L, et al. Large-Scale ExVivo Generation of Human Red Blood Cells from Cord Blood CD34+ Cells [J]. *Blood*, 2016, 128(22): 817–817.

[4] Jie Z, Zhang Y, Wang C, et al. Large-scale ex vivo generation of human neutrophils from cord blood CD34+ Cells [J]. *PLOS ONE*, 2017, 12(7): e0180832.

