



重组人血小板生成素

货号	C005
浓度	200 µg/mL
规格	☐ 10 µg ☐ 50 µg ☐ 500 µg ☐ 1 mg
同用名	血小板生成素受体配体；骨髓增殖性白血病病毒癌基因配体；巨核细胞集落刺激因子；巨核细胞生长和发育因子
种属	智人
表达系统	大肠杆菌
蛋白编号	P40225
基因 ID	7066
分子量	约 19 kDa
氨基酸序列	SPAPPACDLR VLSKLLRDSH VLHSRLSQCP EVHPLPTPVL LPAVDFFSLGE WKTQMEETKA QDILGAVTLL LEGVMAARGQ LGPTCLSSLL GQLSGQVRLI LGALQSLLGT QLPPQGRTTA HKDPNAIFLS FQHLLRGKVR FLMLVGGSTL CVRRAPPTTA VPSRTSLVLT LNEL
生物活性	经 MO7e 细胞检测，TPO 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≤-20℃ 下储存，收到后可稳定保存一年，蛋白溶液可在 2-8℃ 下储存 2-7 天。
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: C005

1. SDS-PAGE 凝胶电泳图

2. 研究背景: TPO (血小板生成素) 是一种由肝、肾细胞分泌的核心造血生长因子, 通过特异性结合 c-Mpl 受体激活 JAK2/STAT 和 PI3K/AKT 信号通路, 驱动巨核细胞分化及血小板生成[1]。生理状态下, TPO 维持骨髓造血稳态, 调控血小板数量; 其异常表达与再生障碍性贫血、化疗后血小板减少等疾病相关[2]。本产品采用原核动物表达系统重组制备, 纯度>95%, 具有高生物活性, 适用于血小板生成机制研究、血液病治疗药物开发及体外巨核祖细胞扩增培养。

[1] Tsutsumi N, Masoumi Z, James S C, et al. Structure of the Thrombopoietin-MPL receptor complex is a blueprint for biasing Hematopoiesis [J]. *Cell*, 2023, 186(19): 4189-4203.e22.

[2] Szabo M, Kowalczyk W, Tarasova A, et al. Potent In Vitro Peptide Antagonists of the Thrombopoietin Receptor as Potential Myelofibrosis Drugs [J]. *Advanced Therapeutics*, 2021, 4(3).

3. 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-Sacle 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.

