



巨核细胞（MK）/血小板（PLT）诱导分化试剂盒

Megakaryocyte (MK) /Platelet (PLT) Induced Differentiation Kit

■ 产品描述

巨核细胞（MK）/血小板（PLT）诱导分化试剂盒是一款高效诱导造血干细胞（HSC）分化为巨核细胞的细胞培养产品，对脐带血、骨髓、动员外周血来源的 HSC 均适用。本产品可在不引入外源性基因和无饲养层细胞的条件下，支持 HSC 的体外高效扩增，并高效率定向分化为 MK 细胞。

■ 产品优势

- 无需添加血清，提升细胞培养的稳定性和安全性
- 适用于人脐带血、骨髓、动员外周血来源 HSC 的培养
- HSC 可在短时间内高效扩增，并且稳定、高效分化为 MK 细胞

■ 产品信息

Cat	试剂盒组分	规格	储存条件和有效期
M001	人源化干细胞培养基	100 mL	2~8℃避光储存，有效期为 12 个月
S001	营养添加剂	1 mL	-15~-25℃避光储存，有效期为 24 个月；
CC02	巨核细胞分化添加剂 A	50 μL	-15~-25℃避光储存，有效期为 12 个月；
CC03	巨核细胞分化添加剂 B	50 μL	-15~-25℃避光储存，有效期为 12 个月；



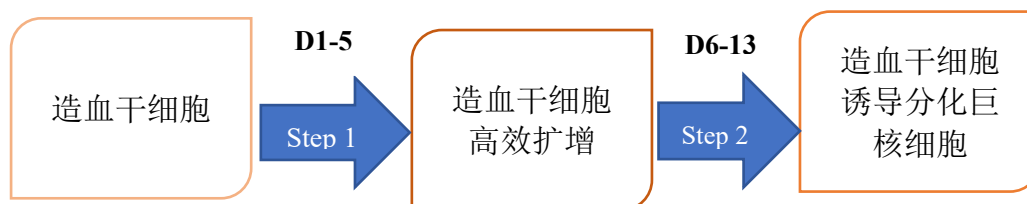


方舟生物

Biopharmagen Corp.

■ 使用方法

【培养基的配制】



1. 在 4℃ 解冻营养添加剂、巨核细胞分化添加剂 A 和巨核细胞分化添加剂 B，使用前请务必进行离心操作。
2. 在无菌生物安全柜中，向基础培养基中以 1% 的比例加入营养添加剂，充分混匀，得到 HSC 基础培养基。
3. 在无菌生物安全柜中，向 HSC 基础培养基中以 0.1% 的比例加入巨核细胞分化添加剂 A/B，充分混匀，得到巨核细胞分化培养基 A/B。

【细胞培养】

Step 1:

1. 使用巨核细胞分化培养基 A 将 HSC 密度调整为 1×10^5 个细胞/mL 接种，置于细胞培养箱，37℃，5% CO₂，静置培养。
2. D3：进行细胞计数，使用巨核细胞分化培养基 A 将 HSC 密度调整为 1×10^5 个细胞/mL，传代后继续培养。

Step 2:

1. D6：低速离心细胞，去上清，更换为巨核细胞分化培养基 B。
2. D9：同 Step 1 步骤 2。
3. D13：轻轻吹打细胞，收集悬浮细胞，即为诱导的 MK，可进行后续操作和分析。

■ 注意事项

- 如每次使用剂量较少，可将本产品各组分分装后按照给定的储存条件保存，避免反复冻融。
- 配置好的培养基可置于 4℃ 保存，保存期限不超过 2 周。
- 产品为无菌制品，如有需要可自行添加抗生素。
- 培养过程中，如在推荐传代时间细胞量过多或过少，可适当缩短或延长传代时间。
- 本产品仅用于科研或进一步研究使用，不用于诊断和治疗。

■ 参考文献

- [1] Guan X, Qin M, Zhang Y, et al. Safety and Efficacy of Megakaryocytes Induced from Hematopoietic Stem Cells in Murine and Nonhuman Primate Models[J]. *Stem Cells Transl Med*, 2017, 6(3):897-909.
- [2] 关欣. 巨核细胞的体外大规模生产及临床前安全性和有效性研究[D]. 北京协和医学院, 2018.
- [3] 蒋永平, 关欣, 秦蒙, 等. 利用人造造血干细胞制备巨核细胞及血小板的方法和体系. 2019.

