

人体造血干细胞无血清扩增培养试剂盒

Hematopoietic Stem Cell Serum-Free Expansion Culture Kit

■ 产品描述

人体造血干细胞无血清扩增培养试剂盒是一款专为高效扩增造血干细胞（HSC）而开发的细胞培养产品，对脐带血、骨髓、动员外周血来源的 HSC 均适用。本产品添加高质量的细胞生长因子和营养补充剂，在不引入外源性基因表达和无饲养层细胞的条件下，支持 HSC 的体外高效扩增和功能维持。扩增后的 HSC 在功能上维持了长期自我更新能力和分化潜能。

■ 产品优势

- 无需添加血清，避免潜在病原体传播和异种血清所带来的异源性污染
- 添加细胞生长因子和营养补充剂，保证 HSC 的体外高效扩增
- 适用于多种组织来源的 HSC 的培养，如人脐带血、骨髓、动员外周血来源 HSC 的原代分离和后续扩增传代培养
- 扩增后的 HSC 具有长期造血重建能力和向髓系、淋巴系细胞分化的潜能

■ 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
CC01	造血干细胞扩增添加剂	50 μL	-15~-25℃避光储存，有效期为 12 个月
SC01	造血干细胞分化抑制剂	50 μL	-75~-85℃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、造血干细胞扩增添加剂和造血干细胞分化抑制剂，使用前请务必进行离心操作。
2. 在无菌生物安全柜中，将营养添加剂以 1% 的比例，造血干细胞扩增添加剂和造血干细胞分化抑制剂以 0.1% 的比例加入到 HSC 扩增基础培养基中，充分混匀，得到 HSC 扩增培养基。

【细胞培养】

1. 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 HSC 扩增培养基将 HSC 密度调整为 1×10^5 个细胞/mL，传代后继续培养。
3. D6：同步步骤 2。
4. D7-D9：轻轻吹打细胞，收集悬浮细胞，即为扩增的 HSC，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。
- 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] Zhang Y , Shen B , ,et al.Safety and efficacy of ex vivo expanded CD34+ stem cells in murine and primate models[J].*Stem Cell Research & Therapy*, 2019, 10(1).
- [2] 蒋永平,王兰,关欣.促进造血干细胞扩增并抑制其分化的化合物及细胞因子组合物.2018.
- [3] 蒋永平.高效离体人造造血干细胞扩增培养液配方:CN201410066574.9[P].CN201410066574.9

