

人髓性单核细胞白血病细胞 MV-4-11 说明书

目录号: SCSP-5031

细胞名称: MV-4-11

细胞描述: MV-4-11 细胞系由 Rovera 课题组建立, 来源于一名患有人双表型髓性单核细胞白血病(biphenotypic B myelomonocytic leukemia)的 10 岁男孩的外周血。Interleukin (IL)-3 可以独立地支持该细胞长期生长, 使用 10%FBS 培养时则不需要额外添加 IL-3。但是, 在 IL-3 和生长因子 Granulocyte/Macrophage Colony-Stimulating Factor (GM-CSF) 均处于低浓度的情况下, IL-3 会抑制 MV-4-11 细胞的增殖。生长因子 Granulocyte Colony Stimulating Factor(G-CSF)会协同 GM-CSF 促进 MV-4-11 细胞的增殖, 而单独的 G-CSF 会短暂刺激该细胞系。据文献[PubMed: 3500218]报道, 间接免疫荧光法检测髓性单核细胞抗原 CD15, 超过 96%的该细胞为阳性, 40~96%为单核细胞抗原 CD4 阳性, 4-11%为单核细胞抗原 CD10 阳性。

物种: 人, 男性, 10 岁

组织: 外周血

细胞来源: 2017 年引进

生物安全等级: BSL-1

完全培养液配方: 见下方备注

批次/冻存日期: 详见 冻存管/培养瓶 标识

参考传代比例: 接种密度 2×10^5 cells/mL, 维持密度 1×10^5 - 1×10^6 cells/mL.

参考换液频率: 每周 2 次

冻存液配方: 完全培养液 95%, DMSO 5%

或冻存液: 厂商: ZENOAQ, 货号: CellBanker2。

细胞形态: 悬浮生长

支原体检测结果: 阴性

STR 鉴定结果:

Amelogenin: X,Y

CSF1PO: 10,12

D13S317: 13

D16S539: 11,12

D5S818: 11,12

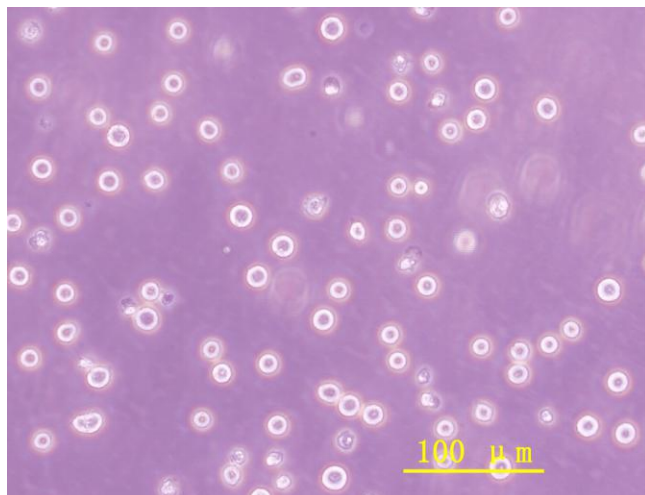
D7S820: 8,9

THO1: 8,9.3

TPOX: 8,11

vWA: 14,15

MV-4-11 细胞照片



参考文献:

Lange B, et al. Growth factor requirements of childhood acute leukemia: establishment of GM-CSF-dependent cell lines. *Blood* 70: 192-199, 1987. PubMed: [3496132](#)

Santoli D, et al. Synergistic and antagonistic effects of recombinant human interleukin (IL) 3, IL-1 alpha, granulocyte and macrophage colony-stimulating factors (G-CSF and M-CSF) on the growth of GM-CSF-dependent leukemic cell lines. *J. Immunol.* 139: 3348-3354, 1987. PubMed: [3500218](#)

If the cells are maintained in a serum-free medium, it is necessary to add the following: 0.005 mg/ml transferrin, 0.005 mg/ml insulin, and 5 ng/ml GM-CSF.

备注:

1. 人髓性单核细胞白血病细胞 MV-4-11 完全培养液配方 (100 ml) :

IMDM (Invitrogen, 31980-030)	90 ml
FBS (Gibco)	10 ml

2. 注意事项:

a) 该细胞为悬浮细胞, 根据培养经验以及客户的反馈, 传代时使用【半换液法】对细胞状态较为有利, 因此我库建议您使用【半换液法】进行传代。同时, 您在收到细胞后, 请不要通过离心的方式收集细胞, 可以直接向培养瓶中添加等体积的新鲜培养液, 然后

将细胞吹打均匀后移入两个新的 T25 培养瓶中继续培养即可。

b) 细胞对血清质量较为敏感，我库建议您使用进口大品牌优质血清进行培养。

c) 该细胞对细胞密度较为敏感，培养、传代时请注意保持细胞密度在合适的范围（具体请参考细胞说明书）。

3. 我库冻存时，每支冻存管约含 1×10^6 细胞量，体积为 $500 \mu\text{l}$ ，预期存活率 70% ，建议复苏至 1 个 T25 培养瓶中。

中国科学院典型培养物保藏委员会细胞库/干细胞库