

人慢性髓系白血病细胞

(K562)

细胞介绍

该细胞是由 Lozzio 从一名 53 岁的慢性髓细胞性白血病急变期的女性患者的胸水中分离建立的。该细胞曾被认为来源于粒系，处于高度未分化阶段；Anderson 等人作了细胞膜特性的研究后，认为该细胞是红白血病细胞系。该细胞是对自然杀伤细胞高度敏感的体外靶标，故而被广泛应用于这方面的研究。K562 的原始细胞是一种具有多向分化潜能的造血系统的恶性肿瘤细胞，能自发分化为红系、粒系和单核系的可辨识的祖细胞。该细胞表达 CD7 (25%)。

细胞特性

- 1) **来源**：骨髓
- 2) **形态**：淋巴母细胞样；圆形，悬浮生长
- 3) **含量**： $>1 \times 10^6$ 个/mL
- 4) **污染**：支原体、细菌、酵母和真菌检测为阴性
- 5) **规格**：T25 瓶或者 1mL 冻存管包装

运输和保存：使用含有优质胎牛血清的 2ml 冻存管发送存活细胞。收到细胞后，可在 1000RPM，常温条件下，离心 5min 后，于洁净操作台弃去上清，加入推荐使用的培养基后转移至 10cm 培养皿或者 T25 培养瓶中培养，传代达到细胞生长状态良好时，再进行冻存。具体操作见细胞培养步骤。

细胞用途：仅供科研使用。

细胞培养步骤

1) 培养基及培养冻存条件准备：

1. 准备 RPIVM-1640 培养基(RPIVM-1640:GIBCO, 货号 31800022, 添加 NaHCO_3 1.5g/L, D-葡萄糖 2.5g/L, 丙酮酸钠 0.11g/L), 90%; 优质胎牛血清, 10%。
2. 培养条件：气相：空气, 95%; 二氧化碳, 5%。温度：37 摄氏度, 培养箱湿度为 70%-80%。
3. 冻存液：90%完全培养基, 10%DMSO, 现用现配。液氮储存。

2) 细胞处理：

复苏细胞：将含有 1mL 细胞悬液的冻存管在 37°C 水浴中迅速摇晃解冻，加入 4mL 培养基混合均匀。在 1000RPM 条件下离心 4 分钟，弃去上清液，补加 1-2mL 培养基后吹匀。然后将所有细胞悬液加入培养瓶中培养过夜（或将细胞悬液加入 10cm 皿中，加入约 8ml 培养基，培养过夜）。第二天换液并检查细胞密度。

细胞传代：如果细胞密度达 80%-90%，即可进行传代培养。

对于悬浮细胞，传代可参考以下方法：

方法一：收集细胞，1000RPM 条件下离心 4 分钟，弃去上清液，补加 1-2mL 培养液后吹匀，将细胞悬液按 1: 2 到 1: 5 的比例分到新的含 8ml 培养基的新皿中或者瓶中。

方法二：可选择半数换液方式，弃去半数培养基后，将剩余细胞悬起，将细胞悬液按 1: 2 到 1: 3 的比例分到新的含 8ml 培养基的新皿中或者瓶中。

细胞冻存：待细胞生长状态良好时，可进行细胞冻存。悬浮细胞冻存时，应将细胞收集，1000RPM 条件下离心 4 分钟，少量保存上清液（防止细胞吸走），加入部分新鲜培养基，加入到冻存管中，在冻存管中加入 10%DMSO 后进行冻存。

注意事项：

收到细胞后，若发现干冰已挥发干净、冻存管瓶盖脱落、破损及细胞有污染，请立即与我们联系。

所有动物细胞均视为有潜在的生物危害性，必须在二级生物安全台内操作，并注意防护，所有废液及接触过此细胞的器皿需要灭菌后方能丢弃。