

人急性淋巴细胞白血病 T 淋巴细胞
(CCRF-CEM)

细胞介绍

G.E. Foley 等人建立了类淋巴母细胞细胞株 CCRF-CEM。细胞是 1964 年 11 月从一位四岁白人女性急性淋巴细胞白血病患者的外周血白血球中获得。

细胞特性

- 1) **来源**：白血病, 急性淋巴细胞白血病, 外周血, T 淋巴母细胞
- 2) **形态**：淋巴母细胞
- 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：可选择干冰运输及发送复苏存活细胞方式：(1) 干冰运输，收到后立即转入液氮冻存或直接复苏；(2) 存活细胞，收到后应继续生长，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 NaHCO₃ 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℃ 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。

对于贴壁细胞，传代可参考以下方法：

弃去培养上清，用不含钙、镁离子的 PBS 润洗细胞 1-2 次。

力口 2mL 消化液 (0.25% Trypsin-0.53mMEDTA) 于培养瓶中，置于 37℃ 培养箱中消化 1-2 分钟，然后在显微镜下观察细胞消化情况，若细胞大部分变圆并脱落，迅速拿回操作台，轻敲几下培养瓶后加少量培养基终止消化。

按 6-8ml/瓶补加培养基，轻轻打匀后吸出，在 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。

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。贴壁细胞冻存时，弃 去培养基后加入少量胰酶，细胞变圆脱落后，加入约 1ml 含血清的培养基后 加入冻存管中，再添加 10%DMSO 后进行冻存。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，并请注 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。