

## 人组织细胞淋巴瘤细胞 (U937)

### 细胞介绍

该细胞是由 Nilsson K 实验室于 1974 年从一名 37 岁的患有恶性组织细胞性淋巴瘤的白人男性的胸水中分离建立的。1979 年来的研究显示该细胞在人混合淋巴细胞培养物上清、佛波酯、VitD3、 $\alpha$ -IFN、TNF 和维 A 酸的诱导下可以向终末单核细胞分化。该细胞不合成免疫球蛋白，EBV 阴性；可产生溶菌酶、(3-2-微球蛋白，受 PMA 刺激后可产生 TNF-ct; 表达 C3R; 可作转染宿主；表达 Fas，对 TNF 和抗 Fas 的抗体敏感。

### 细胞特性

- 1) **来源**：淋巴瘤
- 2) **形态**：单核细胞，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 T25 瓶充液发送活细胞。收到细胞后，请先在显微镜下检查细胞生长状态，并将 T25 瓶置于培养箱约 6h 或过夜后，再次检查细胞状态。若状态良好，可按照以下细胞培养步骤进行细胞后续处理操作。若发现可疑污染物，请及时与我们取得联系。

**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  $\text{NaHCO}_3$  1.5g 八, D-葡萄糖 2.5g 八, 丙酮酸钠 0.11g 八), 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。