

小鼠乳腺癌细胞 (4T1)

细胞介绍

4T1 是从 410.4 瘤株中未经诱变筛得的 6-硫鸟嘌呤抗性细胞株。当注射到 BALB/c 小鼠中时，4T1 自发产生高转移肿瘤，可转移到肺，肝，淋巴结和大脑，同时在注射部位形成始发灶。诱导转移时不需要摘除始发灶。4T1 细胞在 BALB/c 小鼠中的生长与转移特性与人体中的乳腺癌十分相近。这种肿瘤是人 VI 期乳腺癌的动物模型。4T1-诱导的肿瘤在手术后及未手术情况下转移的动力学相近，可以用作手术后及未手术模型。跟其他肿瘤模型相比，由于 4T1 的抗 6-硫鸟嘌呤特性，微小的转移细胞团(少到仅仅 1 个)也可以在许多远端器官中检测到。

细胞特性

- 1) **来源**：小鼠乳腺癌
- 2) **形态**：上皮细胞样
- 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(RPMI-1640:GIBCO, 货号 21875-091)，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°C 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。

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。

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。