



4T1 小鼠乳腺癌细胞使用说明书

货号	PE101022
细胞名称	4T1 小鼠乳腺癌细胞
描述	4T1 是一种 6-硫鸟嘌呤抗性细胞系，选自 410.4 肿瘤，未经诱变剂治疗。4T1 细胞在BALB/C 小鼠体内的肿瘤生长和转移扩散与人乳腺癌非常相似。这种肿瘤是人类乳腺癌第四阶段的动物模型。当注射到 BALB/C 小鼠体内时，4T1 会自发产生高转移性肿瘤，在原发肿瘤原位生长的同时转移到肺、肝、淋巴结和大脑。4T1 诱导的肿瘤既可以作为术后模型，也可以作为非手术模型，因为 4T1 诱导的肿瘤在两个具有相似动力学的模型中自发转移。在本库通过本库支原体检测，结果阴性。
种属	小鼠
组织来源	乳腺
形态	上皮细胞
培养特性	贴壁
安全性	所有肿瘤和病毒转染的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
培养基	推荐自配培养基：RPMI-1640+10%胎牛血清+1%双抗+1% L-Glutamine Plus +1%Non-essential Amino Acids+1% Sodium Pyruvate 100 mM Solution 温度：37℃ 气相：95%空气，5%二氧化碳
细胞复苏	注意:1.低温保存的细胞非常脆弱，请将冻存管放入 37℃ 的水浴中解冻，尽快复苏细胞。 2.提前室温预热培养基。 1.在无菌区准备好 15ml 离心管和 T-25 培养瓶并分别加入 5ml 完全培养基； 2.将冻存管放入 37℃ 水浴锅中，握住冻存管不停晃动，直到内容物完全融化。然后将冻存管从水浴中取出，擦干并喷洒 75%乙醇，移至无菌区； 3.小心地拆卸盖子，不要碰到里面的螺纹，用移液枪轻轻吸出细胞悬液，加入到准备好的15ml 离心管中，1000rpm 离心 5min； 4.弃上清后，轻弹离心管底部分散细胞沉淀，加入适量完全培养基重悬细胞后转入准备好的T25 培养瓶（建议加液量：5~7ml）； 5.轻轻摇动培养瓶使细胞均匀分布，如有必要（如使用不透气瓶），松开阀盖，以便气体交换。 6.将培养瓶放入 CO₂ 培养箱中培养。 收到细胞后，请对细胞培养瓶外表进行消毒，将细胞置于培养箱中进行 1-2 小时的缓冲，待细胞恢复基本生长状态后，进行后续细胞实验。 在倒置显微镜下观察整个细胞生长情况： （一）细胞未长至 85%时，用 75%酒精喷洒整个瓶消毒后放到生物操作台内，严格无菌操作，打开细胞培养瓶，若培养瓶上无特殊标注，吸去剩余培养液，只留 6-8ml 培养液继续培养。 （二）细胞已长满（达 85-95%）。即可进行传代，具体步骤如下：



- 1.弃去培养液，用 PBS 洗涤 1-2 次；
- 2.加入 1.0ml 胰酶消化液，37℃消化(消化时间根据不同细胞及所用胰酶有所差异)，显微镜下观察细胞消化情况，若细胞回缩变圆、透亮、轻拍瓶壁呈流沙样脱落，则迅速拿回操作台，加入至少双倍的完全培养液，终止消化并轻轻吹打细胞 1-2 次，使其变成单细胞悬液；
- 3.将细胞收集于离心管中离心 1000rpm/5min，弃上清，轻弹管底，将细胞弹散；
- 4.加入新鲜培养基重悬细胞，进行传代；
- 5.如果没有特别说明，建议收到细胞后的第一次传代比例为 1:2。

注：1.观察细胞密度最好用（4X 物镜）低倍镜观察，以便正确的判断细胞密度；观察细胞形态请用（10X 或 20X）高倍镜观察；

2. 推荐使用 0.25%胰酶/EDTA 消化液；
3. 瓶中运输的培养液不能重复使用，请换新鲜培养液培养；
4. 有些细胞贴壁不牢，如发现贴壁细胞有脱落，可离心**重悬**后接种到新瓶内。
5. **该细胞培养中不要使其生长至完全融合，应该在达到 90%融合度时传代。**

保存	冻存条件：无血清细胞冻存液 保存条件：液氮存储
供应限制	仅供研究之用
常见问题及解决方案	1.在收到细胞后先观察培养瓶是否破裂，漏液等，如遇到上述问题请及时拍照并与我们联系。 2.贴壁细胞：培养瓶不开封，显微镜下检查细胞状态，瓶口酒精擦拭后平躺放置在培养箱。1-2 小时后观察，如细胞大部分又贴回瓶底，表明细胞活力正常，剩余少量漂浮的细胞可以去掉，留 8-10ml 培养液培养观察，细胞生长至汇合度到达 85%左右，进行消化传代；如细胞仍不贴壁，将细胞离心收集转到新培养瓶，原培养瓶加部分培养液继续培养，注意观察。如细胞仍不能贴壁，请用台盼蓝染色鉴定细胞活力，并请及时拍照（多倍数多视野），包括染色照片，并联系我们。（以上仅为贴壁细胞处理方法） 3.悬浮细胞：培养瓶不开封，显微镜下检查细胞状态，瓶口酒精擦拭后平躺放置在培养箱。1-2 小时后观察，将整瓶细胞及培养液分批离心（1000rpm, 5min），加入适量培养基，根据离心后的细胞量进行放回培养或分瓶培养。（以上仅为悬浮细胞处理方法） 4.半悬细胞：培养瓶不开封，显微镜下检查细胞状态，瓶口酒精擦拭后平躺放置在培养箱。1-2 小时后观察，将整瓶细胞培养液上层悬浮细胞离心（1000rpm, 5min），重悬细胞后加入原培养瓶培养至传代。细胞数量较大，可将贴壁细胞消化下来，与上层悬浮细胞混匀传代。重悬上层悬浮细胞时必须保持下层贴壁细胞的营养条件，防止贴壁细胞缺乏营养。（以上仅为半悬细胞处理方法） 如遇到细胞培养问题请及时拍照并与我们联系，我们的技术人员会一直跟踪指导。