

小鼠乳腺癌细胞 4T1 说明书

目录号: SCSP-5056

细胞名称: 4T1

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。

物种: 小鼠, BALB/cfC3H 品系

组织: 乳腺

细胞来源: 2019 年引进

生物安全等级: BSL-1

完全培养液配方: 见下方备注

批次/冻存日期: 详见 冻存管/培养瓶 标识

参考传代比例: 1:6-1:8

参考传代周期: 2-4 天

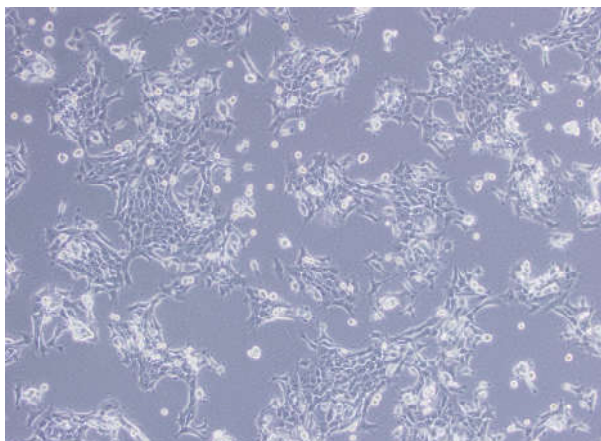
参考换液频率: 每周 2 次

冻存液配方: 完全培养液 95%, DMSO 5%

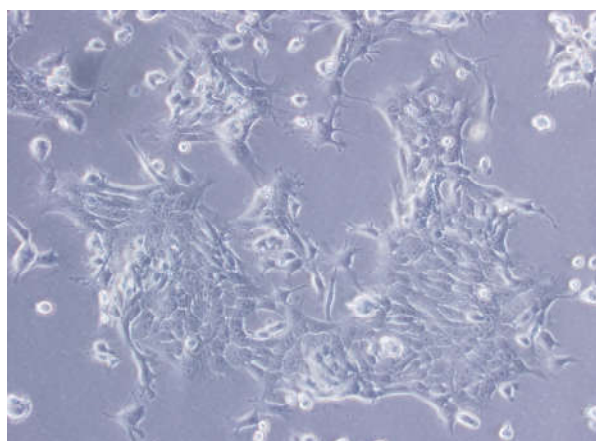
细胞形态: 上皮样, 贴壁生长

支原体检测结果: 阴性

4T1 细胞照片:



4T1 细胞照片:



参考文献:

Pulaski BA, et al. Immunotherapy with vaccines combining MHC class II/CD80+ tumor cells with interleukin-12 reduces established metastatic disease and stimulates immune effectors and monokine induced by interferon gamma. *Cancer Immunol. Immunother.* 49: 34-45, 2000. PubMed: 10782864

Pulaski BA, Ostrand-Rosenberg S. Reduction of established spontaneous mammary carcinoma metastases following immunotherapy with major histocompatibility complex class II and B7.1 cell-based tumor vaccines. *Cancer Res.* 58: 1486-1493, 1998. PubMed: 9537252

Pulaski BA, et al. Cooperativity of Staphylococcal aureus enterotoxin B superantigen, major histocompatibility complex class II, and CD80 for immunotherapy of advanced spontaneous metastases in a clinically relevant postoperative mouse breast cancer model. *Cancer Res.* 60: 2710-2715, 2000. PubMed: 10825145

Aslakson CJ, Miller FR. Selective events in the metastatic process defined by analysis of the sequential dissemination of subpopulations of a mouse mammary tumor. *Cancer Res.* 52: 1399-1405, 1992. PubMed: 1540948

备注:

1. 小鼠乳腺癌细胞 4T1 完全培养液配方 (100 ml) :

RPMI 1640 Medium (Invitrogen, 11875-093)	88 ml
FBS (Gibco)	10 ml
Glutamax (Invitrogen, 35050061)	1 ml
Sodium Pyruvate 100 mM Solution (Invitrogen, 11360070)	1 ml

2. 我库冻存时, 每支冻存管约含 1×10^6 细胞量, 体积为 $500 \mu\text{l}$, 预期存活率 70% , 建议复苏至 1 个 T25 培养瓶中。

3. 注意: 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。吸弃培养基, 用 0.25% 胰蛋白酶 (含 0.53 mM EDTA) 溶液冲洗。吸走溶液, 再添加 1 到 2 毫升胰蛋白酶 EDTA 溶液。让培养瓶在室温 (或 37°C) 下放置, 直到大多数细胞从培养瓶底面脱落。加入新鲜培养基, 吹打均匀并分配到新的培养瓶中。

中国科学院典型培养物保藏委员会细胞库/干细胞库