

MCF-7 人乳腺癌细胞

一、细胞简介

细胞简介	该细胞是从一名 69 岁的白人女性乳腺癌患者的胸腔积液中分离建立的。该细胞保留了多个分化乳腺上皮的特性，包括：能通过胞质雌激素受体加工雌二醇并能形成隆突结构（domes）；该细胞表达 WNT7B 癌基因；TNF-α 可以抑制 MCF-7 细胞的生长；抗雌激素处理能调节细胞胰岛素样生长因子结合蛋白（IGFBP）的分泌。
细胞名称	MCF-7 人乳腺癌细胞
细胞别称	MCF 7; MCF. 7; MCF7; Michigan Cancer Foundation-7; ssMCF-7; ssMCF7; MCF7/WT; MCF7-CTRL; IBMF-7
细胞货号	Delf-10486
来源	69 岁；白人；女性；胸腔积液
细胞形态	上皮样细胞
生长特性	贴壁生长
鉴定报告	提供 STR 鉴定
培养条件	<p>DMEM 培养基（货号：Delf-16563）；优质胎牛血清+10%（货号：Delf-11405）；添加 0.01mg/ml 胰岛素（货号：Delf-17178）；双抗+1%（货号：Delf-15487）。</p> <p>注意事项：</p> <p>a. mcf-7 细胞一般情况下是生长缓慢的细胞系，前期呈岛状生长，随着细胞生长，细胞会逐步变成扁平单层细胞。通常需要 6-12 天才能达到 80% 生长密度，如果生长速度比正常情况还要缓慢，可能需要换另外批次的血清，把血清浓度提高到 20% 也有助于改善细胞生长情况。</p> <p>b. mcf-7 细胞在复苏和传代后，会在培养基中观察到成团的细胞漂浮物，对于这个细胞来说这是正常的情况，在复苏和传代后前三天可以静置细胞不做处理，三天后贴壁情况会有所改善，但悬浮的细胞团仍会出现，这些悬浮的细胞是活细胞在换液和传代时需要离心回收，这些悬浮细胞团可以通过使用移液器（5mL 或者更小）来吹散，重新打入到贴壁细胞培养瓶中。丢弃这些悬浮细胞会使细胞密度变低，细胞生长缓慢。</p> <p>c. 使用 0.25% (w/v) Trypsin - 0.53 mM EDTA 消化细胞。</p>
培养环境	气相：空气，95%；二氧化碳，5%。温度：37℃，培养箱湿度为 70%-80%。

二、细胞复苏方法

复苏步骤	1、将冻存管在 37℃ 水浴中迅速摇晃解冻； 2、加入到含 4-6mL 基础培养基（含 10%FBS）的离心管中混合均匀； 3、在 1000RPM 条件下离心 5min，弃去上清液，完全培养基重悬细胞； 4、将细胞悬液加入含 6-8ml 完全培养基的培养瓶（或皿）中 37℃ 培养；
------	--

发表【中文论文】请标注：细胞由合肥万物生物科技有限公司提供

发表【英文论文】请标注：Cells were provided by Hefei Wanwu Biotechnology Co., LTD

发表论文有奖，发稿请联系我们，电话：400-1016-218



三、细胞传代方法

传代比例	1:2 (具体情况视细胞生长速度及密度决定)
传代方法	1、尽量吸干净 T25 瓶原培养基; 2、用不含钙、镁离子的 PBS 润洗细胞 1-2 次，吸走润洗的 PBS; 3、加入 0.25% (w / v) 胰蛋白酶-0.53 mM EDTA 于培养瓶中 (T25 瓶 1-2mL, T75 瓶 2-3mL) ; 4、将培养瓶放入 37 度培养箱消化 (1 到 2 分钟，难消化的细胞适当增加时间)； 5、消化到细胞大部分变圆并脱落，轻敲培养瓶后加入 3-4ml 含 10%FBS 的基础培养基终止消化； 6、混匀细胞吸出，1000rpm 离心 5min，弃上清；补加 1-2ml 完培吹匀； 7、按 1:2 分配到新的培养瓶中，添加 6-8ml 完培保持细胞生长；
注意事项	使用 0.25% (w/v) Trypsin - 0.53 mM EDTA 消化细胞。

四、细胞冻存方法

冻存液配方	冻存液：90%血清，10%DMSO，现用现配（推荐使用 DELF 无血清非程序细胞冻存液 Delf-16090 进行冻存细胞，快速，便捷）。
冻存规格	按每 1ml 冻存液含 $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$ 个活细胞/ml 分配到一个冻存管中将细胞分配到冻存管中，标注好名称、代数、日期等信息。
冻存方法	1、消化并离心收集细胞，计数，推荐冻存密度为 $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$ 个活细胞/ml； 2、将细胞悬液尽快移入已经做好标记的冻存管； 3、将冻存管转入程序冻存盒，放入-80 度冰箱过夜，第二天转入液氮保存；没有程序冻存盒的实验室，加入细胞后可以将冻存管放在泡沫盒中 4 度静置 5-10min，再-20 度静置 2h 后转入-80 度过夜，第二天转入液氮保存；

五、注意事项

注意事项	1、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。 2、建议在复苏冻存细胞时始终使用防护手套、衣服和戴上防护面罩。注意：冻存管淹没在液氮中会泄漏，并会慢慢充满液氮。解冻时，液氮转化成气相可能导致容器爆炸或用危险力吹掉其盖子，从而产生飞扬的碎屑造成人员伤害。 3、本产品仅限于科学研究，绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用。		
细胞培养清除试剂	1、DELF 培养箱水盘除菌剂 (100x)	100ml	Delf-28683
	2、DELF 水浴锅除菌剂 (1000x)	100ml	Delf-28682
	3、DELF 细胞污染高效清除剂 (2000×)	500ul	Delf-16332
	4、DELF 黑胶虫清除试剂 (500x)	400ul	Delf-11609
	5、DELF 支原体清除试剂(1000x)	1ml	Delf-17027

发表【中文论文】请标注：细胞由合肥万物生物科技有限公司提供

发表【英文论文】请标注：Cells were provided by Hefei Wanwu Biotechnology Co., LTD

发表论文有奖，发稿请联系我们，电话：400-1016-218

