

细胞介绍

已经从与 GP5d 相同的腺癌中建立了 GP2d(ECACC 目录号 95090715)。这已经被 ECACC 的 STR 分析所证实。细胞来源于一名 71 岁女性外科切除的杜克 B 级低分化结肠癌局部复发。该患者术前未接受化疗或放疗,且有强烈的结肠癌家族史,两名一级亲属在 55 岁以下死于该疾病。两个克隆都具有与结肠癌中肿瘤发展模式一致的遗传变化,但在形态学上是不同的。已经报道了 5 号染色体(区域 14q 至 22q)上的间隙缺失和 10q11 和 10q21 带的反向复制。两种细胞系都含有一个正常的 ki-ras 基因拷贝和一个密码子 12 突变的拷贝。随着细胞数量的增加,GP2d 细胞显示出对 EGF、TGF 或胰岛素的生长反应。双调蛋白 mRNA 在 GP2d 中含量丰富,但在 GP5d 中几乎检测不到。

细胞特性:

- 1) **来源:** 71 岁 女性; 结肠; 结肠癌细胞
- 2) **形态:** 上皮细胞样, 贴壁生长
- 3) **含量:** $>5 \times 10^5$ 细胞量
- 4) **规格:** T25 瓶或者 1mL 冻存管包装
- 5) **用途:** 仅供科研使用。

运输和保存: 干冰运输及复苏好存活细胞: (1) 1mL 冻存管包装干冰运输, 收到后-80 度冰箱保存过夜后转入液氮或直接复苏, 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。(2) T25 瓶复苏的存活细胞常温发货, 收到后按照细胞接收后的处理方法操作。

细胞接收后的处理:

- 1) 收到细胞后, 75%酒精消毒瓶壁将 T25 瓶置于室温放置约 1h, 若发现培养瓶破损、有液溢出及细胞有污染, 请拍照后及时联系我们。
- 2) 请在 4 或 5X 显微镜下确认细胞状态, 同时给刚收到的细胞拍照 (10×, 20×) 各 2-3 张以及培养瓶外观照片一张留存, 作为售后时收到时细胞状态的依据。
- 3) 贴壁细胞: **细胞在室温放置约 1h, 显微镜下观察细胞的生长和贴壁情况, 有些贴壁细胞在快递运送过程中会因振动脱落和脱落后成团的情况。**若镜下观察细胞的生长密度若在 60%以下, 可去除培养瓶中灌液培养基 (若有未贴壁的细胞需要离心回收, 重悬打入到原培养瓶中), 加入新配制的完全培养基 6-8mL, 放到细胞培养箱中继续培养。若细胞生长密度达 70%-80%以上, 可以对细胞进行传代处理。传代过程中, 若因运输振动脱落的细胞需要离心回收。
- 4) **备注: 运输用的培养基 (灌液培养基) 不能再用来培养细胞, 请换用按照说明书细胞培养条件新配制的完全培养基来培养细胞。收到细胞后第一次传代建议 T25 培养瓶 1: 2 传代。**

一. 培养基及培养冻存条件准备:

- 1) 准备 DMEM 培养基; 特级胎牛血清, 10%; 双抗, 1%。
- 2). 培养条件: 气相: 空气, 95%; 二氧化碳, 5%。 温度: 37℃, 培养箱湿度为 70%-80%。

上海葵赛生物科技有限公司

中国 (上海) 自由贸易试验区巴圣路 160 号 7 号楼 1 单元 4011 电话: 13636346891

3) 冻存液：无血清细胞冻存液。

二. 细胞处理：

1) 冻存细胞的复苏：

将含有 1mL 细胞悬液的冻存管在 37℃ 水浴中迅速摇晃解冻，加入到含 4-6mL 完全培养基的离心管中混合均匀。在 1000RPM 条件下离心 3-5min，弃去上清液，完全培养基重悬细胞。然后将细胞悬液加入含 6-8mL 完全培养基的培养瓶（或皿）中 37℃ 培养过夜。第二天显微镜下观察细胞生长情况和细胞密度。

2) 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以参考以下方法：

1. 弃去培养上清，用不含钙、镁离子的 PBS 润洗细胞 1-2 次。
2. 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），置于 37℃ 培养箱中消化 1-2 分钟（难消化的细胞可以适当延长消化时间），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入 3-4mL 含 10%FBS 的培养基来终止消化。
3. 轻轻打匀后吸出，在 1000RPM 条件下离心 3-5min，弃去上清液，补加 1-2mL 培养液后吹匀。将细胞悬液按 1: 2 的比例分到新 T25 瓶中，添加 6-8mL 按照说明书要求配置的新的完全培养基以保持细胞的生长活力，后续传代根据实际情况按 1:2~1:5 的比例进行。

3) 细胞冻存：收到细胞后建议在培养前 3 代时冻存一批细胞种子以备后续实验使用。下面 T25 瓶为例：

1. 细胞冻存时按照细胞传代的过程收集消化好的细胞到离心管中，可使用血球计数板计数，来决定细胞的冻存密度。一般细胞的推荐冻存密度为 $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7$ 个活细胞/ml。
2. 1000rpm 离心 3-5min，去掉上清。用无血清细胞冻存液重悬细胞，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。
3. 将要冻存的细胞置于程序降温盒中，-80 度冰箱中过夜，之后转入液氮容器中储存。同时记录好冻存管在液氮容器中的位置以便后续查阅和使用。

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：冻存管浸没在液氮中会泄漏，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。