

细胞培养说明书

Cat NO.: SC0024

细胞名称	人经典小细胞肺癌细胞NCI-h1688	英文名称	NCI-h1688
形态特性	上皮细胞样	生长特性	贴壁生长
种属	人		
组织疾病	肺, 非小细胞肺癌		
完全培养基配制	RPMI1640 + 10%FBS+1%P/S 气相: 空气, 95% ; CO ₂ , 5%。温度: 37℃		
传代比例/细胞消化	消化2-3分钟, 建议第一次1:2传代。		
背景特性	该细胞是1982年由Carney D和Gazdar AF等从一位小细胞肺癌患者的胸腔积液中建立的。细胞的原始形态并不具有小细胞肺癌特征。这个细胞株是小细胞肺癌的生化 and 形态学上的变种, 表达神经元特有的烯醇酶和脑型肌酸激酶同工酶; 左旋多巴脱羧酶、蚕素、抗利尿激素、催产素或胃泌素释放肽未达到可检测水平。与正常细胞相比, 该细胞c-myc DNA序列扩增约20倍, RNA增加15倍。最初传代培养基用含有5%FBS的RPMI1640, 另外添加10 nM氢化可的松、0.005 mg/ml胰岛素、0.01 mg/ml转铁		
细菌真菌支原体检测	阴性		
冻存条件	90%FBS+10%DMSO, 推荐使用无血清冻存液货号 (CX001)。保存: -80/液氮		
保藏机构	ATCC		
产品使用	仅限于科学研究。		
备注			

二、细胞收到后处理

1.请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。

2.收到细胞回到自己的实验室后, 先打开外包装, 用75%酒精喷洒整个瓶消毒后放到超净台内, 严格无菌操作, 不开瓶盖放培养箱静置2-3小时稳定细胞状态后操作。镜下观察细胞: 未超过80%汇合度时, 可将瓶装的培养液离心去除, 重新加入6ml新的完全培养基, 放入37℃、5%CO₂培养箱培养; 超过80%汇合度时, 根据情况传代或者冻存。

3.悬浮细胞收到需离心收集处理。抽出瓶中的培养基和细胞1000rpm离心3-5分钟, 弃去上清重悬后接种到新的培养瓶中 (加入按照说明书细胞培养条件新配制的完全培养基)。(注意发货的是密封培养瓶的话, 处理完后放入培养箱培养记得培养瓶子拧松, 初次传代最好使用T25培养瓶或6cm小皿1传2)

三、细胞培养步骤

1.复苏细胞: 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5mL培养基混合均匀。在1000RPM条件下离心3-5分钟, 弃去上清液, 补加4-6mL完全培养基后吹匀。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6cm皿中), 培养过夜。第二天换液并检查细胞密度。

2.细胞传代: 如果细胞密度达80%-90%, 即可进行传代培养。

（一）对于贴壁细胞，传代可参考以下方法

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1-2ml消化液（0.25%Trypsin-0.53mMEDTA）于培养瓶中，置于37°C培养箱中消化1-2min，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5ml以上含10%血清的完全培养基终止消化。
3. 轻轻吹打细胞，完全脱落后吸出悬液至15ml离心管中，在1000RPM条件下离心3-5分钟，弃去上清液，补加1-2mL培养液后吹匀。
4. 将细胞悬液按1：2到1：5的比例分到新的含5-6ml培养液的新皿中或者瓶中。

（二）对于悬浮细胞，传代可参考以下方法

1. 收集细胞，1000RPM条件下离心3-5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。
2. 较脆弱的悬浮细胞可选择半数换液方式将培养瓶竖置1-2小时待大部分细胞沉到底部后，弃去半数培养基后，将剩余细胞悬起，将细胞悬液按1：2到1：3的比例分到新的含8ml培养基的新皿中或者瓶中。
3. 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，进行离心收集，1000RPM条件下离心3-5分钟，去除上清，按冻存数量加入血清及DMSO，冻存比例为90%FBS+10%DMSO。

四、特殊细胞收到注意事项

部分细胞由于贴壁不牢在运输过程中发生细胞脱落，这是正常现象正确处理后可以正常生长。

1. 将培养瓶内所有培养基转入无菌离心管，离心收集细胞(1200rpm 3-5min)去除旧培养基；
2. 用PBS重悬细胞，将所有细胞收集到一个离心管中，再次离(1200rpm 3-5min)去除PBS；
3. 加入1ml左右0.25%胰酶重悬细胞，混匀即可，不能吹打太多次，放入培养箱消化，根据细胞特性决定消化时间（约1~2分钟）；
4. 消化好后，用移液枪轻轻吹打细胞悬液，使细胞团分散，迅速加入3-5ml完全培养基混匀以终止消化，离心（1200rpm3-5min）去除胰酶；
5. 加入5ml左右的细胞相应的完全培养基混匀，按比例接入无菌培养瓶/皿中；
6. 显微镜下观察看细胞是否成均匀分散的单颗细胞，若有3-5个成团的小细胞团可不用重新消化，使之贴壁后待细胞生长稳定后再消散细胞。