

# 人视网膜色素上皮细胞ARPE-19



Cat No. :SC0198

细胞名称	人视网膜色素上皮细胞ARPE-19	英文名称	ARPE-19
形态特性	上皮细胞样	生长特性	贴壁生长
种属	人		
组织	眼睛；视网膜； 视网膜色素上皮。		
培养体系	DMEM/F12+10% FBS+1% P/S 气相：空气，95%；CO <sub>2</sub> ，5%。 温度：37℃		
STR	Amelogenin: X,Y CSF1P0: 11 D13S317: 11,12 D16S539: 9,11 D5S818: 13 D7S820: 9,11 TH01: 6,9.3 TPOX: 9,11 vWA: 16,19		
简介	该细胞是AMY AOTAKI-KEEN在1986年从一位因摩托车车祸导致头部损伤而死亡的19岁男性的视网膜色素上皮细胞中分离建系的。细胞会表达RPE特异蛋白CRALBP和RPE-65。该细胞会形成牢固的单层细胞，并表现出形态及功能极性。		
基因表达	RPE-specific markers CRALBP and RPE-65		
传代方法	建议第一次1:2传代		
冻存条件	90 FBS+10% DMSO, 推荐无血清冻存液 (CX001)		
用途	仅限于科学研究，不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用。		
备注			

## 一、细胞收到后处理

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。

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。镜下观察：未超过80%汇合度时，可将瓶装的完全培养液收集至离心管中，重新加入6ml完全培养基，放入37℃、5%CO<sub>2</sub>孵箱培养；超过80%汇合度时，根据情况传代或者冻存。悬浮细胞需离心收集处理。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盖拧松，初次传代最好使用T25培养瓶或6cm小皿1传2)**

## 二、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。

### 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-0.53mM EDTA)于培养瓶中，置于37℃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5-6 ml培养液的新皿中或者瓶中。

### 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。