

兔胰腺星状细胞

Cat NO.: CP-Rb048

一、产品简介

1. 产品名称：兔胰腺星状细胞
2. 组织来源：胰腺组织
3. 细胞简介：

兔胰腺星状细胞分离自胰腺组织；胰腺分为外分泌腺和内分泌腺两部分。外分泌腺由腺泡和腺管组成，腺泡分泌胰液，腺管是胰液排出的通道。胰液中含有碳酸氢钠、胰蛋白酶原、脂肪酶、淀粉酶等。胰液通过胰腺管排入十二指肠，有消化蛋白质、脂肪和糖的作用。内分泌腺由大小不同的细胞团——胰岛所组成，胰岛主要由4种细胞组成： α 细胞、 β 细胞、 δ 细胞及PP细胞。 α 细胞分泌胰高血糖素，升高血糖； β 细胞分泌胰岛素，降低血糖； δ 细胞分泌生长抑素，以旁分泌的方式抑制 α 、 β 细胞的分泌；PP细胞分泌胰多肽，抑制胃肠运动、胰液分泌和胆囊收缩。纤维化是慢性胰腺炎的典型病理特征，活化的胰腺星状细胞(PSC)是胰腺纤维化的主要效应细胞，PSC分离和成功培养是体外研究胰腺纤维化的重要前提。未活化的PSC胞浆中富含维生素A脂滴，并表达Desmin蛋白，活化后的PSC则表达 α -平滑肌肌动蛋白(alpha-SMA)。PSC具有静息态与激活态两种，并分别具有特异的标志物。静息状态PSC胞质内富含的维生素A脂滴可以被油红O染成红色，阳性表达Desmin。激活状态PSC阳性表达alpha-SMA。油红O染色发现，原代分离的细胞培养6d，胞浆中仍可见明显的脂滴，传代后，橙红色的脂滴颗粒显著减少甚至消失。免疫细胞化学染色显示，细胞接种24h仍然表达Desmin，48h后Desmin基本不再表达。培养48h后绝大多数细胞开始表达alpha-SMA，随着培养时间的增长和传代次数的增加，细胞表达alpha-SMA，而不再表达Desmin，说明细胞活化。提示PSC接种24h后即启动了激活过程，至培养第6d大多数细胞激活，传代后细胞处于高度激活状态。原代胰腺星状细胞可作为慢性胰腺炎新药的细胞筛选模型，目前研究发现：胰腺受损时，在各种刺激因子作用下使胰腺星状细胞活化，导致细胞形态、功能发生变化，促使基质增生、胶原蛋白的大量生成及不规则沉积。

4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的兔胰腺星状细胞采用胶原酶消化法制备而来制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

5. 质量检测：

普诺赛实验室分离的兔胰腺星状细胞经 α -SMA或Desmin免疫荧光鉴定，纯度可达90%以上，且不含有HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等。

6. 培养信息：

培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-Rb048
换液频率	每2-3天换液一次



生长特性	贴壁
细胞形态	成纤维细胞样
传代特性	可传3-5代
传代比例	1:2
消化液	0.25%胰蛋白酶
培养条件	气相：空气，95%；CO ₂ ，5%

兔胰腺星状细胞体外培养周期有限；建议使用普诺赛配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养，以此保证该细胞的^{最佳培养状态}。

二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

三、使用方法

兔胰腺星状细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传3-5代；建议您收到细胞后尽快进行相关实验。

客户收到细胞后，请按照以下方法进行操作。

1. 取出T25细胞培养瓶，用75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入37℃、5%CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置3-4h，以稳定细胞状态。
2. 贴壁细胞消化
 - 1) 吸出T25细胞培养瓶中的培养基，用PBS清洗细胞一次；
 - 2) 添加0.25%胰蛋白酶消化液1mL至T25培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，吸出多余胰蛋白酶消化液，37℃温浴1-3min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5mL完全培养基终止消化；
 - 3) 用吸管轻轻吹打混匀，按传代比例接种T25培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至5mL，置于37℃、5%CO₂、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养；
 - 4) 待细胞完全贴壁后，培养观察，用于实验；之后再按照换液频率更换新鲜的完全培养基。

3. 细胞实验

因原代细胞贴壁特殊性，贴壁的原代细胞在消化后转移至其他实验器皿（如玻璃爬片、培养板、共聚焦培养皿等）时，需要对实验器皿进行包被，以增强细胞贴壁性，避免细胞因没贴好影响实验；包被条件常选用鼠尾胶原（2-5 μg/cm²），多聚赖氨酸PLL（0.1mg/ml），明胶（0.1%），依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

四、注意事项

1. 培养基于4℃条件下可保存3个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。



3. 消化过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。
4. 建议客户收到细胞后前3天每个倍数各拍几张细胞照片，记录细胞状态，便于和普诺赛技术部沟通；由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，详尽告知细胞的具体情况，以便我们的技术人员跟踪、回访直至问题得到解决。
5. 该细胞只可用于科研。

备注：由于实验所用试剂、操作环境及操作手法的不同，以上方法仅供各实验室参考

普诺赛® | Pricella
Procell

普诺赛® | Pricella
Procell

普诺赛® | Pricella
Procell

普诺赛® | Pricella
Procell

