

大鼠骨外膜细胞

Cat NO.: CP-R213

一、产品简介

1. **产品名称：**大鼠骨外膜细胞

2. **组织来源：**骨组织

3. **细胞简介：**

大鼠骨外膜细胞分离自骨外膜组织；骨外膜是指成骨细胞与破骨细胞紧贴骨密质外面包着的那层膜；在骨外膜和骨内膜中含有一种能够生成骨的细胞，称为成骨细胞，这种细胞具有使骨骼生长的功能。在骨外膜中还有另外一种专门破坏骨细胞的细胞，称为破骨细胞。这两种细胞作用相反又相互依据。成骨细胞像建筑工人，不停地生成新的骨组织，破骨细胞则像维修工人，不停地清除老化、死亡、破碎的骨结构，并且还负责拆除“违章建筑”，就是除去不需要的多余的骨组织，从而使骨的整体结构更符合生物力学的需要。正常情况下，两种细胞之间处于动态的平衡之中，完成骨的生长发育的新陈代谢。骨折之后，成骨细胞首先启动，从而促使新骨痂的生成，即骨折的愈合。但是，股痂只是恢复了骨的连续性，往往不符合生物力学的需要，改建塑形的过程则必须有破骨细胞的参与才能完成。

4. **方法简介：**

普诺赛实验室分离的大鼠骨外膜细胞采用胶原酶消化法制备而来，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大鼠骨外膜细胞经Vimentin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-R213
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5代左右；3代以内状态最佳
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%

大鼠骨外膜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

大鼠骨外膜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5代左右；3代以内状态最佳；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°C、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°C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°C、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 I（2-5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ），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°C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

