

大鼠气管软骨细胞

Cat NO.: CP-R309

一、产品简介

1. **产品名称：**大鼠气管软骨细胞

2. **组织来源：**气管组织

3. **细胞简介：**

大鼠气管软骨细胞分离自气管组织；气管(Trachea)，呼吸器官的一部分；为后壁略平的圆筒型管状。上端平第六颈椎下缘，与环状软骨相连；向下至第四、五胸椎体(相当胸骨角平面)交界处，分左、右主支气管，分叉处称为气管杈。气管主要由14-16个半环状软骨构成，有弹性，软骨为“C”字形的软骨环，缺口向后，各软骨环以韧带连接起来，环后方缺口处由平滑肌和致密结缔组织连接，保持了持续张开状态。软骨由软骨细胞和细胞间质组成。软骨内的基质呈凝胶状态，具有较大韧性。软骨是以支持作用为主的结缔组织。软骨内不含血管和淋巴管，营养物由软骨膜内的血管中渗透到细胞间质中，再营养骨细胞。根据细胞间质的不同可把软骨分为3种，即透明软骨、弹性软骨和纤维软骨。透明软骨的基质是由胶原纤维、原纤维和周围无定形的基质组成。在胚胎时期有临时支架作用，后来这种作用被骨代替。成人的透明软骨主要分布在气管和支气管壁中、肋骨的胸骨端和骨的表面(关节软骨)。

4. **方法简介：**

普诺赛实验室分离的大鼠气管软骨细胞采用中性蛋白酶-胶原酶联合消化法制备而来，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气管软骨细胞经II型胶原蛋白免疫荧光鉴定，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-R309
换液频率	每3-4天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	梭形、多角形
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%

大鼠气管软骨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

大鼠气管软骨细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，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℃、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 I（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

