

## 大鼠气管软骨细胞

Cat NO.: GCP-R309

### 一、产品简介

**产品名称** 大鼠气管软骨细胞

**组织来源** 气管组织

#### 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）。

### 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 $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### 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。

### 培养信息

培养基 含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等

完培货号 GCM-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<sub>2</sub>，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

网站: [www.procell.com.cn](http://www.procell.com.cn)

电话: 400-999-2100

邮箱: [techsupport@procell.com.cn](mailto:techsupport@procell.com.cn)

地址: 湖北省武汉市高新大道858号生物医药产业园三期C4栋



大鼠气管软骨细胞是一种梭形、多角形细胞，细胞形态呈贴壁，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：

- 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% CO<sub>2</sub>、饱和湿度的细胞培养箱中静置3-4 h，以稳定细胞。
- 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1 mL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1-3 min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5 mL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5 mL，置于37°C、5% CO<sub>2</sub>、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。
- 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/cm<sup>2</sup>)，多聚赖氨酸PLL (0.1 mg/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

- 培养基于4°C条件下可保存3个月。
- 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
- 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。
- 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。
- 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

