

## 大鼠羊膜胚胎细胞

Cat NO.: GCP-R234

### 一、产品简介

**产品名称** 大鼠羊膜胚胎细胞

**组织来源** 羊膜组织

#### 细胞简介

大鼠胚胎羊膜细胞分离自羊膜组织；羊膜为单层上皮细胞互相连接构成的薄膜。单层上皮细胞具有分泌羊水的作用。随着胚胎的生长发育，羊膜与绒毛密切紧贴，形成胎膜。胎膜随着羊膜腔逐渐扩大而呈半透明的薄膜，无血管，富有韧性（胎膜也就是羊膜腔的囊壁）。羊膜腔内充满的液体为羊水。羊膜仅覆盖在胎盘的儿体面，并不深入胎盘组织中，随着妊娠的进展羊膜腔逐渐扩大，占据整个子宫腔，羊膜是胎膜最内一层，是一层半透明的薄膜，与覆盖在胎盘、脐带的羊膜层相连接。羊膜是胎盘的最内层，与人眼结膜组织结构相似，含有眼表上皮细胞，包括结膜细胞和角膜上皮细胞生长所需要的物质，其光滑，无血管、神经及淋巴，具有一定的弹性，厚0.02-0.5 mm，在电镜下，其分为五层：上皮层、基底膜、致密层、纤维母细胞层和海绵层，羊膜基底膜和羊膜基质层含有大量不同的胶元，主要为i、iii、iv、v、vii型胶原和纤维粘连蛋白、层粘连蛋白等成份，正是这些成份使羊膜可以充当“移植的基底膜”而发挥一种新的健康合适的基质。羊膜细胞主要由羊膜上皮细胞和羊膜间充质细胞组成，均具有多分化潜能，可转化为神经元，且还有合成、释放生物活性物质和神经营养因子的功能。

### 方法简介

普诺赛实验室分离的大鼠羊膜胚胎细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法结合差速贴壁法，并通过上皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，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羊膜胚胎细胞经PCK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

包被条件	鼠尾胶原 I (2-5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )
培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
完培货号	GCM-R234
换液频率	每2-3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3代左右
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%

大鼠羊膜胚胎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

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



发货时发送细胞电子版照片

### 三、使用方法

大鼠羊膜胚胎细胞是一种梭形、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3代左右，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

