

## 小鼠颅盖造骨细胞

Cat NO.: GCP-M291

### 一、产品简介

**产品名称** 小鼠颅盖造骨细胞

**组织来源** 颅骨组织

#### 细胞简介

小鼠颅盖造骨细胞分离自颅骨组织；造骨细胞（osteoblast）亦称成骨细胞。是参与骨组织形成的细胞。颅骨位于脊柱上方，由23块形状和大小不同的扁骨和不规则骨组成。除下颌骨及舌骨外，其余各骨彼此借缝或软骨牢固连结，起着保护和支撑脑、感觉器官以及消化器和呼吸器的起始部分的作用。颅分脑颅和面颅两部分。脑颅位于颅的后上部，内有颅腔，容纳脑，共8块。面颅为颅的前下部分，包含眶、鼻腔、口腔等结构，构成面部的支架，共15块。成骨细胞是骨形成的主要功能细胞，负责骨基质的合成、分泌和矿化。骨不断地进行着重建，骨重建过程包括破骨细胞贴附在旧骨区域，分泌酸性物质溶解矿物质，分泌蛋白酶消化骨基质，形成骨吸收陷窝；其后，成骨细胞移行至被吸收部位，分泌骨基质，骨基质矿化而形成新骨；破骨与成骨过程的平衡是维持正常骨量的关键。成骨细胞培养不仅有助于了解骨形成机制、骨骼系统疾病的分子和细胞学基础，也是药物筛选、生物材料开发和生物工程研究的重要手段。

#### 方法简介

普诺赛实验室分离的小鼠颅盖造骨细胞采用胶原酶消化法制备而来，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小鼠颅盖造骨细胞经ALP染色检测，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  | 基础培养基，含FBS、EGF、Glutamine、Penicillin、Streptomycin等 |
| 完培货号 | GCM-M291                                          |
| 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%                     |

小鼠颅盖造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



小鼠颅盖造骨细胞是一种梭形、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

