

# 大鼠成骨细胞

本产品仅供科研实验使用

## 产品简介：

产品名称：大鼠成骨细胞

产品品牌：晶抗生物

组织来源：颅骨组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介：

大鼠成骨细胞分离自颅骨组织。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：**

晶抗生物实验室分离的大鼠成骨细胞采用先用胰蛋白酶短时间消化、后用胶原酶反复消化制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### **质量检测：**

晶抗生物实验室分离的大鼠成骨细胞经 A LP 染色检测，纯度可达 90% 以上，且不含有 H IV -1、H BV 、H C V 、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

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 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%

大鼠成骨细胞体外培养周期有限。建议使用晶抗生物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。

### **细胞培养状态：**

发货时发送细胞电子版照片

### **使用方法：**

大鼠成骨细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在晶抗生物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的操作：**

1. 取出 T 25 细胞培养瓶，用 75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37°C、5% C O 2、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 1m L 至 T 25 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 5m L，置于 37°C、5% C O 2、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。之后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 $\mu$ g/cm<sup>2</sup>），多聚赖氨酸 PLL（0. 1m g/m l），明胶（0. 1% ），依据细胞种类而定。悬浮/半悬浮细胞无需包被。

## **注意事项：**

1. 培养基于 4°C条件下可保存 3-6 个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
3. 传代培养过程中，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，便于和晶抗生物技术部沟通。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。

**订购热线 : 021 - 54720761**

**咨询 QQ : 2881498726**

**咨询电话 : 13166274233(微信同号)**