

# 小鼠破骨细胞

## 基本信息

产品名称：小鼠破骨细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：骨髓

产品规格： $5 \times 10^5$  cells/T25 细胞培养瓶

## 细胞简介

小鼠破骨细胞分离自骨组织和骨髓。破骨细胞是骨组织中的多核巨细胞，位于骨组织表面的浅凹处。目前一般认为破骨细胞是分离自骨髓外的造血系统，其前体可能属于造血干细胞的前单核细胞。破骨细胞的主要功能是维持骨吸收和骨形成的相对平衡，若失去这种平衡则发生病理性变化。因此多数学者从破骨细胞着手研究破骨细胞的结构、功能探讨骨吸收，形成相互平衡的机制。但破骨细胞是一种终末分化细胞，属于不增殖细胞群，不能增殖和传代，只能进行原代培养且存活时间较短。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的小鼠破骨细胞采用机械分离法/密度梯度离心法和骨髓单核细胞诱导法制备而来，细胞总量约为  $5 \times 10^5$  cells/瓶。

## 质量检测

纪宁生物实验室分离的小鼠破骨细胞经 TRAP 染色检测，纯度可达 30%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

换液频率：每 2-3 天换液一次

生长特性：贴壁

细胞形态：多核巨细胞

传代特性：属于终末分化细胞。属于不增殖细胞群

消化液：0.25%胰蛋白酶

培养条件：气相：空气，95%。CO<sub>2</sub>，5%

小鼠破骨细胞体外培养周期有限。建议使用纪宁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

小鼠破骨细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈多核巨细胞，在纪宁生物技术部标准操作流程下，

细胞属于终末分化细胞。属于不增殖细胞群。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 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 3-5ml 完全培养基终止消化。
  - 3) 用吸管轻轻吹打混匀，调整合适密度按实验需求接种对应实验器皿，然后按器皿大小补充适当新鲜的完全培养基，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，用于实验。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

### 上海纪宁生物细胞仅供科研实验使用

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，便于和纪宁生物技术部沟通。由于运输的原因，个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们纪宁系，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。