

大鼠骨细胞

基本信息

产品名称：大鼠骨细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：骨组织

产品规格：5×10⁵cells/T 25 细胞培养瓶

细胞简介

大鼠骨细胞分离自骨组织。骨组织的细胞成分包括骨原细胞、成骨细胞、骨细胞和破骨细胞。只有骨细胞存在于骨组织内，其他三种细胞均位于骨组织的边缘。骨细胞(Osteocyte)是人体骨骼中最主要的细胞成分。在成年人骨骼中，骨细胞占细胞总数的90%~95%，大约是成骨细胞数量的20倍。骨细胞生长在骨骼内部的骨基质中。骨细胞的细胞体呈梭形或类圆形，位于基质构成的骨陷窝内。与神经细胞类似，每个骨细胞具有大量向外延伸的突触，而这些突触均位于由骨基质构成的骨小管结构中。通过这些突触，骨细胞能够与骨表面的细胞、周围其它的骨细胞进行“交流”。普遍认为，骨细胞起源于成骨细胞。

在骨形成的终末阶段，成骨细胞将可能有3种不同的归宿：分化成为骨细胞、转移至骨表面成为暂不活动的成骨细胞、进入程序死亡过程(凋亡)。骨细胞为扁椭圆形多突起的细胞，核亦扁圆、染色深。胞质弱嗜碱性。电镜下，胞质内有少量溶酶体、线粒体和粗面内质网，高尔基复合体亦不发达。骨细胞夹在相邻两层骨板间或分散排列于骨板内。相邻骨细胞的突

起之间有缝隙连接。在骨基质中，骨细胞胞体所占据的椭圆形小腔，称为骨陷窝，其突起所在的空间称骨小管。相邻的骨陷窝借骨小管彼此通连。骨陷窝和骨小管内均含有组织液，骨细胞从中获得养分。

方法简介

纪宁生物实验室分离的大鼠骨细胞采用胶原酶消化法制备而来，细胞总量约为 5×10^5 cells/瓶。

质量检测

纪宁生物实验室分离的大鼠骨细胞经骨钙素免疫荧光鉴定，纯度可达 90% 以上，且不含 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：梭形、多角形

传代特性：不增殖；不传代

传代比例：不传代

消化液：0.25% 胰蛋白酶

培养条件：气相：空气，95%；CO₂，5%

大鼠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

大鼠骨细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞不增殖；不传代；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 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$) , 多聚赖氨酸 PLL (0.1m g/ml), 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。