

## 大鼠终板软骨细胞

### 基本信息

产品名称：大鼠终板软骨细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：椎间盘组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

### 细胞简介

大鼠终板软骨细胞分离自椎间盘终板软骨组织。椎体终板是椎体在生长发育过程中，椎体上下面的骨骺板骨化停止后形成骨板，呈轻度凹陷，即为骨性终板。椎体终板的中央仍为一薄层透明软骨覆盖，并终生存在，即为软骨终板，上下软骨终板与髓核和纤维环连接共同构成椎间盘。

椎体终板构成了椎间盘的上下边界，位于椎体中心的松质骨和椎间盘之间。是由软骨下骨和厚度相当的覆盖其上的软骨组成。主要作用是防止椎间盘髓核组织嵌入椎体，同时具有平衡分散应力的作用。成熟的终板软骨细胞多 2-8 个成群分布于软骨陷窝内，这些终板软骨细胞由同一个母细胞分裂增殖而成，称为同源细胞群。

电镜下，终板软骨细胞有突起和皱褶，细胞质内有大量的粗面内质网和发达的高尔基复合体

及少量的线粒体。在组织切片中，终板软骨细胞收缩为不规则形，在软骨囊和细胞之间出现较大的腔隙。体外培养的终板软骨细胞对于研究其生理功能、药物作用以及各种致病因素作用下的病理生理改变具有重要意义。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的大鼠终板软骨细胞采用胶原酶-中性蛋白纪宁合消化并结合软骨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

纪宁生物实验室分离的大鼠终板软骨细胞经 II 型胶原蛋白免疫荧光鉴定，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

培养基：含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等

换液频率：每 3-4 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%

大鼠终板软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

大鼠终板软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 (0.1 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。

## 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 $^{\circ}$ 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。

