

# 大鼠胚胎肢芽间充质干细胞

## 基本信息

- 产品名称：大鼠胚胎肢芽间充质干细胞
- 产品品牌：纪宁生物
- 组织来源：胚胎
- 产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

## 细胞简介

大鼠胚胎肢芽间充质干细胞分离自胚胎肢芽，胚胎肢芽存在于两栖类以上的大多数脊椎动物胚胎中，在四肢发生的初期阶段，在身体两侧有呈芽状的突起，内部是中胚层侧板的体壁板增厚形成，表面有表皮覆盖。在这个中胚层区肢芽迅速伸长，不久，在其前端即见有指的突起。在此时期，其内部的中胚层分化成软骨、肌肉等。

这些分化组织，在将肢芽作分离培养的时候也可以获得。根据对两栖类的有尾类的研究，作为肢原基各部的胚发能力，肢芽物质的大部分是位于背半部，而前半部主要参与基部形成，后半部参与前端的形成。在实验上，即使将肢的原基分成二半，每一半调整好都可形成基本上近于正常形态的肢体，而且肢体各轴的极性和侧性也逐渐决定。

间充质干细胞(MSC)是属于中胚层的一类多能干细胞，主要存在于结缔组织和器官间质中，

是具有高度自我更新和多向分化潜能的干细胞；这些细胞可以通过分裂维持自身细胞的特性和数量，并在特定条件下转变成为一种或多种构成人体组织或器官的细胞，从而在组织修复等方面发挥积极作用。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的大鼠胚胎肢芽间充质干细胞采用胰蛋白酶-胶原纪宁合消化法制备而来制备而来，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胚胎肢芽间充质干细胞经 C D 90 免疫荧光鉴定，纯度可达 90% 以上，且不含有 H I V -1、H B V 、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 成纤维细胞样

传代特性：可传 3-5 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%

大鼠胚胎肢芽间充质干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

大鼠胚胎肢芽间充质干细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在纪宁生物技术部标准操作流程下，细胞可传 3-5 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 (0.1mg/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。