

## 兔骨内膜间充质干细胞

### 基本信息

- 产品名称：兔骨内膜间充质干细胞
- 产品品牌：纪宁生物
- 组织来源：股骨、胫骨
- 产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

### 细胞简介

兔骨内膜间充质干细胞分离自股骨、胫骨。骨内膜是一层致密结缔组织膜，覆盖在骨的表面（关节面除外），新鲜骨内膜呈粉红色，含有丰富的血管、神经和成骨细胞。此外，附着于骨的肌腱、韧带于附着部位都与骨内膜编织在一起。因而骨内膜与骨质结合甚为牢固。骨内膜富含血管、神经，通过骨质的滋养孔分布于骨质和骨髓。

骨内膜分内、外两层，外层主要是粗大的胶原纤维束，部分纤维穿入骨质，使骨内膜固定于骨面。内层疏松，含成骨细胞和破骨细胞（分别具有产生新骨质和改建骨的功能）。骨髓腔和骨松质的网眼也衬着一层菲薄的结缔组织膜，叫做骨膜。骨内膜的内层和骨膜有分化成骨细胞和破骨细胞的能力，以形成新骨质和破坏、改造已生成的骨质，所以对骨的发生、生长、修复等具有重要意义。

骨内膜间充质干细胞是一种具有高度自我更新能力和多向分化潜能的干细胞，可以向骨、软

骨、肌组织、皮肤、脂肪、神经等多种组织分化，因此可以作为组织工程中的种子细胞。

骨内膜间充质干细胞的体外培养条件要求较高，在培养过程中，受贴壁时间、种植密度、血清含量、培养温度和培养基 pH 值等条件的影响。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的兔骨内膜间充质干细胞采用冲洗骨髓、消化骨内膜、差速贴壁法结合培养基筛选制备而来，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兔骨内膜间充质干细胞经 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 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%

兔骨内膜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

兔骨内膜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 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 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/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。

