

## 小鼠滑膜成纤维细胞

### 基本信息

产品名称：小鼠滑膜成纤维细胞

产品品牌：纪宁生物

组织来源：滑膜组织

产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T 25 细胞培养瓶

### 细胞简介

小鼠滑膜成纤维细胞分离自滑膜组织。滑膜组织是位于关节腔内面的内衬结构，各种关节内疾病均会累及滑膜。而滑膜细胞是维持关节正常功能的重要组织结构，同时在各种关节疾患中也是主要病变部位。骨关节炎(OA)以关节软骨退行性变为特征，其病理改变累及关节的各个组成部分，但绝不仅局限于软骨，还包括软骨下骨、滑膜、半月板和韧带。

各组成部分的病理改变相互影响，相互作用，共同加速关节的退变。滑膜细胞是构成滑膜层的最大细胞群体，是维持关节正常功能的重要组织结构，它包埋在颗粒状无定性的基质中，基质内有分散的纤维分布。滑膜由A型(巨噬样滑膜细胞)、B型(成纤维样滑膜细胞)以及C型(树突细胞样滑膜细胞)细胞组成。

## 滑膜细胞主要功能

- ① 滑膜细胞产生润滑液成分，并且与关节腔的吸收和血液/润滑液交换有关。
- ② 滑膜细胞增生，表现为不依赖于支持物生长，并且分泌大量的效应分子来促进炎症和关节损坏。
- ③ 是自身自分泌和旁分泌网络中效应因子的一部分。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的小鼠滑膜成纤维细胞采用混合酶消化法结合差速贴壁法制备而来，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滑膜成纤维细胞经 Vim entin 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 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 1-2 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%

小鼠滑膜成纤维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

小鼠滑膜成纤维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 1-2 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% CO<sub>2</sub>、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% CO<sub>2</sub>、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（ $2-5\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ），多聚赖氨酸 PLL（ $0.1\text{mg}/\text{m}^2$ ），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  $4^\circ\text{C}$  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。

