

## 大鼠滋养层干细胞

### 基本信息

- 产品名称：大鼠滋养层干细胞
- 产品品牌：纪宁生物
- 组织来源：胎盘组织
- 产品规格：5×10<sup>5</sup>cells/T25 细胞培养瓶

### 细胞简介

大鼠滋养层干细胞分离自胎盘组织；胎盘(placenta)是哺乳动物妊娠期间由胚胎的胚膜和母体子宫内膜联合长成的母子间交换物质的过渡性器官，由羊膜、叶状绒毛膜和底蜕膜构成。胎儿在子宫中发育，依靠胎盘从母体取得营养，而双方保持相当的独立性。胎盘还产生多种维持妊娠的激素，是一个重要的内分泌器官。

有些爬行类和鱼类也以胎生方式繁殖后代，胚胎生长出一些辅助结构如卵黄囊、鳃丝等与母体组织紧密结合，以达到母子间物质的交换，这样的结构称假胎盘。滋养层干细胞是胎盘组织细胞的祖细胞，与胚胎着床和胎盘的形成功密切相关。

胚胎着床和胎盘形成是母体与胎儿建立联系的关键时期，此时期滋养层细胞增殖速度快，滋养层干细胞自我更新和分化旺盛，与多种妊娠相关疾病的发生、发展及其增殖、功能调节的

失常有密切关系。在哺乳动物胚胎发育过程中，胚胎细胞第一次分化形成内细胞团和滋养外胚层。滋养层干细胞是胎盘细胞的前体细胞，在胎盘发育中有重要作用。

## 方法简介

纪宁生物实验室分离的大鼠滋养层干细胞采用囊胚组织贴壁法制备而来，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大鼠滋养层干细胞经 HLA-E(白细胞抗原)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 3 代左右

消化液：0.25% 胰蛋白酶

培养条件：气相：空气，95%。CO<sub>2</sub>，5%

大鼠滋养层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

大鼠滋养层干细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，在纪宁生物赛技术部标准操作流程下，细胞可传 3 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<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% C O<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 $\mu$ 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。