

## 小鼠精原干细胞

Cat NO.: CP-M160

### 一、产品简介

1. 产品名称：小鼠精原干细胞
2. 组织来源：睾丸组织
3. 细胞简介：

小鼠精原干细胞分离自睾丸组织；精原干细胞是位于睾丸生精小管的生精上皮内的一群生精干细胞，是成体内的定向干细胞。精原干细胞的一些独特优势使其成为动物转基因的理想宿主细胞。精原干细胞的生理生化特性及其分裂增殖、分化等多项生命活动的调节机制的深入研究，精子发生机理的进一步阐明以及精原干细胞转染，异体、异种移植技术的实际应用，都迫切需要找到一种可行的方法将其分离纯化，以期得到较高产量和纯度的有活力的精原细胞用于体外培养。在哺乳动物睾丸内，精子发生时一个受高度调控和持续的过程，精原干细胞(SSCs)一方面进行自我更新维持干细胞数量，另一方面又不断执行分化成各级生精细胞直至最后生成精子。精原干细胞定居在曲精细管上皮的基膜处，是哺乳动物精子发生的最原始细胞，也是动物体内一起能将遗传信息传递的干细胞。精原干细胞体外培养体系的建立，在生物学、医学、畜牧业生产及制备转基因动物等领域具有广阔的应用前景。精原干细胞(SSCs)是生精上皮近基底膜的一群细胞，具有自我更新能力和多向分化潜能，是哺乳动物体内唯一能将遗传信息传递给下一代的成体干细胞。

### 4. 方法简介：

普诺赛实验室分离的小鼠精原干细胞采用先机械吹打、后胰蛋白酶消化，结合Percoll密度梯度离心法制备而来，细胞总量约为 $5 \times 10^5$  cells/瓶。

### 5. 质量检测：

普诺赛实验室分离的小鼠精原干细胞经c-kit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。

### 6. 培养信息：

培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-M160
换液频率	每2-3天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	梭形、圆形
传代特性	可传1-2代
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%



小鼠精原干细胞体外培养周期有限；建议使用普诺赛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。

## 二、细胞培养状态

发货时发送细胞电子版照片

## 三、使用方法

小鼠精原干细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、圆形，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传1-2代；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T25细胞培养瓶，用75%酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入37℃、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. 贴壁细胞处理
  - 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1mL至T25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℃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5mL，置于37℃、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，用于实验；之后再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（2-5 μg/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。

## 四、注意事项

1. 培养基于4℃条件下可保存3个月。
2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
3. 消化过程中，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，便于和普诺赛技术部沟通；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。
5. 该细胞只可用于科研。

备注：由于实验所用试剂、操作环境及操作手法的不同，以上方法仅供各实验室参考

