

## 小鼠肠神经嵴干细胞

Cat NO.: GCP-M216

### 一、产品简介

**产品名称** 小鼠肠神经嵴干细胞

**组织来源** 肠组织

#### 细胞简介

小鼠肠神经嵴干细胞分离肠组织；神经嵴干细胞（neural crest stem cells, NCSC），即外周神经系统干细胞，起源于胚胎期的神经管背侧，与中枢神经系统干细胞在形态学上有着显著不同，NCSC可表达低亲和力神经营养因子受体p75NTR而不能分化出少突胶质细胞，而中枢神经系统干细胞与之恰好相反。NCSC可在不同部位分化出多种组织，如神经元、神经胶质、黑色素细胞、内分泌细胞、平滑肌、骨骼肌及骨等，其中可特异性分化出肠神经系统中神经元和神经胶质的NCSC，被称为肠神经嵴干细胞（gut neural crest stem cells, GNCSC）。

#### 方法简介

普诺赛实验室分离的小鼠肠神经嵴干细胞采用中性蛋白酶-胶原酶联合消化法制备而来，细胞总量约为 $5 \times 10^5$  cells/瓶。

#### 质量检测

普诺赛实验室分离的小鼠肠神经嵴干细胞经Nestin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B-27 Supplement、EGF、bFGF、Penicillin、Streptomycin等

完培货号 GCM-M216

换液频率 每2-3天换液一次

生长特性 悬浮

细胞形态 球形

传代特性 可传2-3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%

小鼠肠神经嵴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

小鼠肠神经嵴干细胞是一种球形细胞，细胞形态呈悬浮，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传2-3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：

- 使用注意事项

网站: [www.procell.com.cn](http://www.procell.com.cn)

电话: 400-999-2100

邮箱: [techsupport@procell.com.cn](mailto:techsupport@procell.com.cn)

地址: 湖北省武汉市高新大道858号生物医药产业园三期C4栋



此细胞为悬浮细胞，请注意不要直接倒掉，造成损失；悬浮细胞因多数胞体较小，离心收集时，请注意悬液中细胞是否收集完全，可适当加大离心转速200转或增加离心时间3-5 min，增加细胞获取量。

- 取出T25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3-4 h，以稳定细胞。
- 悬浮细胞处理
  - 1) 收集T25细胞培养瓶中的培养基至50 mL离心管中，用PBS清洗细胞培养瓶1-2次，收集清洗液；
  - 2) 1200-1500 rpm离心3 min，弃上清，收集细胞沉淀；
  - 3) 加入5 mL新鲜完全培养基，用吸管轻轻吹打混匀、分散细胞；将分散好的细胞调整合适密度接种至培养器皿中，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) 若遇到悬浮细胞团块较大，无法机械吹散时，向步骤2) 中细胞沉淀添加0.25%胰蛋白酶消化液2 mL至离心管中，用吸管轻轻吹打混匀，37°C温浴2-3 min，消化结束后，加入胰酶抑制剂（或血清）终止消化，用吸管轻轻吹打，分散细胞；1200 rpm离心5 min，弃上清，收集细胞沉淀；
  - 5) 加入5 mL新鲜完全培养基，用吸管轻轻吹打混匀；按传代比例进行接种传代，然后补充新鲜的完全培养基至5 mL，置于37°C、5% CO<sub>2</sub>、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养；
  - 6) 待细胞状态稳定后，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。
- 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 µg/cm<sup>2</sup>)，多聚赖氨酸PLL (0.1 mg/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

- 培养基于4°C条件下可保存3个月。
- 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。
- 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。
- 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。
- 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

