

## 人胎盘间充质干细胞

Cat NO.: GCP-H204

## 一、产品简介

**产品名称** 人胎盘间充质干细胞

**组织来源** 胎盘组织

**细胞简介**

人胎盘间充质干细胞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。胎盘间充质干细胞（mesenchymal stem cell, MSC）是一种多能干细胞，是具有自我复制能力的多潜能细胞。在一定条件下，它可以分化成多种功能细胞像APSC多能细胞。在胚胎发育中来源于中胚层。在机体正常的组织损伤修复过程中，MSC是一种重要的参与组织再生的细胞库。在组织损伤引起的特殊信号作用下，MSC迁移到受损部位，在局部聚集增殖，依据不同的损伤信号沿着不同途径分化。MSC易于分离扩增，体外倍增能力旺盛，能保持其多向分化能力。因此，MSC是一种实用的组织修复种子细胞。相较于其他干细胞，胎盘间充质干细胞具有来源方便，细胞数量充足，易于分离、培养、扩增和纯化，传代扩增多代后仍具有干细胞特性。胎盘是干细胞的最佳来源。

**方法简介**

普诺赛实验室分离的人胎盘间充质干细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合酶消化后差速贴壁制备而来，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人胎盘间充质干细胞经CD90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

**完培货号** GCM-H204

**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%

人胎盘间充质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

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



发货时发送细胞电子版照片

### 三、使用方法

人胎盘间充质干细胞是一种成纤维细胞样细胞，细胞形态呈贴壁，在普诺赛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：

- 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。
- 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1 mL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°C温浴1-3 min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入5 mL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；
  - 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。
- 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

