

## 人脐带血间充质干细胞

Cat NO.:CP-H165

## 一、产品简介

**产品名称** 人脐带血间充质干细胞

**组织来源** 脐带血

**细胞简介**

人脐带血间充质干细胞分离自脐带血；脐带血是胎儿娩出、脐带结扎并离断后残留在胎盘和脐带中的血液。近十几年的研究发现，脐带血中含有可以重建造血和免疫系统的造血干细胞，可用于造血干细胞移植；因此，脐带血已成为造血干细胞的重要来源。脐带血中含有大量的干细胞，干细胞是生命的种子，它会分化成机体的各种细胞，结出各种不同的果实——血液细胞、神经细胞、骨骼细胞等。干细胞是具有自我更新、高度增殖和多项分化潜能的细胞群体；这些细胞可以通过分裂维持自身细胞的特性和数量，又可进一步分化为各种组织细胞，从而在组织修复等方面发挥积极作用。间充质干细胞（MSC）是一种具有高度自我更新和多向分化潜能的干细胞。在不同的诱导条件下，可分化为多种造血细胞以外的组织细胞，并具有造血支持、免疫调节、组织修复等作用；目前，多用于风湿免疫疾病的治疗。间充质干细胞（MSCs）是一种具有自我更新和多向分化潜能的成体干细胞，存在于骨髓、脂肪组织、脐血及多种胎儿组织。它可分泌多种细胞因子及生长因子，促进造血干细胞（HSC）的增殖与分化。MSCs还具有免疫调节、抗炎和组织修复作用，可减轻移植宿主病（GVHD）及其他移植相关并发症。

**方法简介**

普诺赛实验室分离的人脐带血间充质干细胞采用密度梯度离心法、差速贴壁法结合培养基筛选制备而来，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脐带血间充质干细胞经CD29或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** 间充质干细胞专用基础培养基，含生长添加剂、FBS、Penicillin、Streptomycin等

**完培货号** CM-H165

**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3-5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%

人脐带血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

发货时发送细胞电子版照片

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



### 三、使用方法

人脐带血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3-5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。
- 细胞收货脱落
- 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 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
- 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

