小鼠肌腱干细胞

Cat NO.:CP-M176

一、 产品简介

产品名称 小鼠肌腱干细胞

组织来源 肌腱组织

细胞简介

小鼠肌腱干细胞分离自肌腱组织；肌腱是肌腹两端的索状或膜状致密结缔组织，便于肌肉附着和固定。一块肌肉的肌腱分附在两块或两块以上的不同骨上，是由于肌腱的牵引作用才能使肌肉的收缩带动不同骨的运动。每一块骨骼肌都分成肌腹和肌腱两部分，肌腹由肌纤维构成，色红质软，有收缩能力，肌腱由致密结缔组织构成，色乳白较硬，没有收缩能力。肌腱把骨骼肌附着于骨骼。长肌的肌腱多呈圆索状，阔肌的肌腱阔而薄，呈膜状，又叫腱膜。此处的肌腹即为通常所说的红肌，而肌腱即为白肌，分别控制肌肉的力量、爆发力和耐力。肌腱干细胞（TSCs）是一种来源于肌腱组织的间充质干细胞，其具有多向分化潜能，并且在外源性前列腺素E2作用下异常分化。体外培养时该细胞群具有克隆形成能力、自我更新及多向分化潜能等干细胞的普遍特性。肌腱干细胞可以被诱导向脂肪细胞、软骨样细胞、骨细胞分化；在裸鼠模型中，肌腱干细胞还可以形成肌腱样组织，软骨样组织以及腱-骨连接样组织等。相比骨髓间充质干细胞而言，TSCs具有更好的克隆形成能力和增殖能力，软骨相关基因和肌腱相关基因表达更高，具有更好的成骨、成脂和成软骨能力，因此可以作为组织工程中的种子细胞。

方法简介

普诺赛实验室分离的小鼠肌腱干细胞采用胶原酶、中性蛋白酶混合消化法并通过肌腱干细胞专用培养基培养筛选制备而来，细胞总量约为5×10^5 cells/瓶。

质量检测

普诺赛实验室分离的小鼠肌腱干细胞经CD44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	CM-M176
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_2，5%

小鼠肌腱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
电话： 400-999-2100
邮箱：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

小鼠肌腱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：

- 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_2、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℃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℃、5% CO_2、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^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℃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

普诺赛® | Procell system

网站： www.procell.com.cn
电话： 400-999-2100
邮箱：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