小鼠肌源性干细胞

Cat NO.: CP-M177

一、产品简介

1. **产品名称：**小鼠肌源性干细胞
2. **组织来源：**骨骼肌组织
3. **细胞简介：**

小鼠肌源性干细胞分离自肌肉组织；肌源性干细胞(MDSCs)属于成体多能干细胞，具有多细胞系分化和自我更新能力。通过诱导刺激，MDSCs可以分化为脂肪、骨骼、软骨、平滑肌和神经细胞等多种细胞和组织类型；作为基因治疗和组织工程的供体细胞，已成为治疗心肌梗死、Duchenne氏肌营养不良等疾病的研究热点；近年来，肌源性干细胞在治疗尿失禁等方面的应用逐步得到重视。需注意的是，肌源性干细胞主要存在于骨骼肌组织中，只是成熟组织的很少部分细胞；平时处于静止状态，在细胞应激和组织缺失时才会激活；并且随着年龄的增加，所含细胞数量逐渐减少，而目前临床疾病的治疗主要是针对成体进行。肌源性干细胞的体外扩增对细胞移植和干细胞介导的基因治疗至关重要。对肌源性干细胞的扩增研究发现，EGF、FGF-2和SCF可以通过减数分裂或促使不分裂细胞进入有丝分裂周期，从而刺激细胞增生。更重要的是，细胞因子诱导的体外扩增可以通过自我更新不刺激细胞分化，从而保持干细胞表型。

4. **方法简介：**

普诺赛实验室分离的小鼠肌源性干细胞采用胶原酶-中性蛋白酶-胰蛋白酶联合 消化法结合密度梯度离心、差速贴壁法，最后通过肌源性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。

5. **质量检测：**

普诺赛实验室分离的小鼠肌源性干细胞经Sca-1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：**

包被条件	PLL(0.1mg/ml)
培养基	含FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-M177
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%

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

小鼠肌源性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

小鼠肌源性干细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈成纤维细胞样，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。

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°C、5%CO2、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°C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°C、5%CO2、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 I （2-5 μg/cm^2），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°C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

普诺赛® Procell | Pricella
普诺赛® Procell | Pricella
普诺赛® Procell | Pricella
普诺赛® Procell | Pricella