大鼠毛囊干细胞

Cat NO.: CP-R250

一、产品简介

1. **产品名称：**大鼠毛囊干细胞
2. **组织来源：**毛囊组织
3. **细胞简介：**

大鼠毛囊干细胞分离自皮肤毛囊组织；毛囊是表皮细胞连续形成的袋样上皮。其基底是真皮凹进的真皮毛乳头，中心是一根毛发，立毛肌的一侧斜附在毛囊壁上，附着点的上方为皮脂腺通入毛囊的短颈，毛囊在皮肤表面的开口是毛囊孔。毛囊位于真皮和皮下组织中，毛囊向下伸入真皮约有一厘米深度，它是由包绕毛发与表皮相连的上皮鞘，以及皮脂腺和立毛肌所组成的一个结构比较复杂的器官附件组织。毛囊干细胞是在毛囊外根鞘隆突部中的一种细胞。毛囊干细胞属于成体干细胞，在体内处于静止状态，在体外培养作用下表现出惊人的增殖能力。研究发现，毛囊干细胞具有多向分化潜能，它可以分化成表皮、毛囊、皮脂腺，参与皮肤创伤愈合的过程。毛囊干细胞和其它成体干细胞一样，具有慢周期性、未分化性、自我更新和体外增殖能力强等特点。毛囊干细胞分化经毛囊干细胞（hair follicle stem cells，FSC）、短暂增殖细胞（transit amplifying cells，TAC）有丝分裂后分化细胞（postmitotic differentiating cells，PDC）三个阶段。毛囊干细胞在光镜下呈立方形，细胞体积小，核浆比率大，表面光滑，皱褶少，又被称为非锯齿形细胞，细胞体积的增大与增殖能力呈负相关。超微结构显示细胞表面有少许微绒毛，细胞核存在许多卷曲，染色质弥散分布，这些形态特征均表现出原始细胞的特性。

4. **方法简介：**

普诺赛实验室分离的大鼠毛囊干细胞采用胶原酶 - 中性蛋白酶联合消化制备而来，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大鼠毛囊干细胞经CD34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：**

培养基	基础培养基，含FBS、EGF、bFGF、Penicillin、Streptomycin等
产品货号	CM-R250
换液频率	每2-3天换液一次
生长特性	贴壁
细胞形态	梭形、多角形
传代特性	可传3代左右
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%

大鼠毛囊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

大鼠毛囊干细胞是一种贴壁细胞，细胞形态呈梭形、多角形，在普诺赛技术部标准操作流程下，细胞可传3代左右；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（2-5μg/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