

成肌诱导培养基 (货号: PCM-I-007)

一. 产品描述

本公司自主研发的成肌诱导分化培养基, 体外诱导骨骼肌卫星细胞向成肌方向分化。该培养基包括促进肌卫星细胞向成肌方向分化的基础培养基, 优质质量马血清, 所需的培养基添加物以及青链霉素。

二. 组成成分

培养基名称	规格	保存方式	有效期
成肌诱导分化培养基	100ml/200ml	避光, 4°C	1个月

三. 培养器皿表面的明胶包被操作流程

为了避免诱导过程中肌卫星细胞出现漂浮现象, 建议对成肌诱导使用的培养器皿表面进行明胶包被。

1. 加适量0.1%明胶到培养器皿中, 能覆盖整个培养器皿底面的量即可。
2. 摇匀液体使其覆盖整个培养器皿的底面。
3. 将铺有0.1%明胶的培养器皿放置在超净台至少30min。
4. 30 min后弃去明胶, 待培养器皿晾干后, 即可用于接种细胞。

包被明胶的培养器皿在无菌和明胶不蒸干的条件下, 可以在4°C保存两周。

四. 成肌诱导分化操作规程 (以24孔板为例):

1. 原代的骨骼肌卫星细胞分离后, 置于37°C, 5%CO₂培养箱中培养, 每2-3天换液或传代。
2. 建议使用低代次的骨骼肌卫星细胞 (随着传代后代次的增加, 多向潜能的能力也逐渐降低)。当细胞融合度达到60-80%时, 用0.25%Trypsin-EDTA进行消化进行传代。
3. 收集细胞, 按照 5×10^3 cells/cm²的细胞密度接种在预先用明胶包被的孔板中, 每孔培养基600μl, 37°C, 5%CO₂培养。
4. 待细胞融合度达到60-70%, 开始诱导, 小心弃去原有培养基, 并小心沿壁加入37°C预热的成肌诱导分化培养基。

5. 每隔1天更换新鲜预热的成肌诱导分化培养基。
6. 在显微镜下观察细胞形态和生长状况。诱导分化成功时可以看见肌管表现为厚的管状结构，有时为多核，可用吉姆萨染色验证是否有分化了的肌纤维。

为避免成肌诱导不成功或者分化效率低，请尽量保证肌卫星细胞纯度；不要将培养板长时间置于培养箱外观察或频繁开关培养箱；诱导培养基一定要预热；尽可能地避免晃动培养板；严格按照上述规程操作。

五. 骨骼肌卫星细胞成肌诱导分化实例



六. QC测试并证明诱导培养基有以下特性：

- 1、包含了骨骼肌卫星细胞向成肌方向分化需要的所有成分。
- 2、无菌检测证明无细菌、真菌、支原体和内毒素。

七. 产品使用注意事项：

- 1、所有产品2-8℃保存，有效期为1个月。
- 2、所有产品请于保质期内使用，超过保质期，使用后结果会受影响。
- 3、产品使用前需37℃预热。

本产品仅用于科研用途，不可用于诊断、治疗、临床、家庭及其他用途。

警告：如果操作不当，培养基的某些成分可能会对健康造成危害。处理时应采取适当的预防措施，包括穿戴防护服和眼镜。