

人血管平滑肌细胞钙化诱导分化培养基

货号: PCM-I-011

【产品简介】

中乔新舟自主研发的人血管平滑肌细胞钙化诱导分化培养基，是一套专为研究人血管平滑肌细胞(VSMCs)在钙化过程中诱导分化的产品。包含生长因子和胎牛血清，能有效诱导平滑肌细胞钙化。

【产品信息】

规格	100mL
物理外观	澄清液体
血清水平	低浓度
pH 值	7.0 ~ 7.4
内毒素	≤1 EU/mL
微生物检测	细菌、真菌、支原体未检出
保存条件	-20°C, 12 个月; 4°C避光, 1 个月

【使用方法】

1. 培养器皿包被：明胶包被有助于减少细胞诱导过程中的细胞因贴壁不牢引起的皱缩、飘起、卷边等现象。可以根据细胞状态选择是否包被培养器皿，如需包被可使用 0.1-0.2%浓度明胶溶液对培养器皿进行包被，准备合适的培养器皿，取适量明胶溶液完全覆盖培养底面，37°C静置 2h 或 4°C过夜，使用前使吸取多余明胶溶液后即可使用。
2. 细胞接种：取对数生长期的人平滑肌细胞，使用胰酶或温和消化酶将细胞消化至单细胞状态，按照 $1.5-2.0 \times 10^4/\text{cm}^2$ 的细胞密度接种至包被后的培养器皿中，补充平滑肌细胞完全培养基后置于 37°C, 5%CO₂ 培养环境下培养至汇合度 70%，弃掉培养基，加入 37°C预热的钙化诱导分化培养基即可。
3. 细胞诱导分化：待分化细胞于 37°C, 5%CO₂ 培养环境下持续培养约 14-21 天，每 2-3 天换液一次，并注意观察细胞形态变化。根据细胞钙盐结晶析出和钙质结节形成的情况，决定终止细胞诱导的时间，并进行染色鉴定。

注意：

(1) 将培养基 4°C过夜解冻，如需分装在首次解冻后混匀分装即可。使用前需对诱导分化培养基充分预热，避免低温培养基直接加入培养皿造成细胞皱缩、飘起及卷边，取当日用量培养基进行预热即可，避免将整瓶培养基反复预热。换液时培养基应沿孔壁缓慢加注，切勿直接冲击细胞表面，防止细胞整片脱落；

(2) 诱导实验诱导前的细胞起始汇合度建议控制在 70% 以内（细胞系可根据细胞实际状态自行摸索诱导前的最佳细胞汇合度），过高的细胞密度会降低分化效率。诱导过程中细胞会大量合成胶原蛋白并沉积胞外基质，易引发细胞层卷边、翘膜甚至整片脱落；建议优先选用 6 孔板或 12 孔板进行诱导实验，不推荐使用 24 孔板、96 孔板。此类孔板孔径偏小，更容易加剧细胞卷边问题，进而造成实验失败；

(3) 添加诱导培养基后若出现细胞大量死亡的情况，多为细胞对诱导因子耐受性不足所致，可按以下方式调整：

采用含 10% 胎牛血清的高糖 DMEM 培养基，将诱导液稀释至原浓度 70%后使用；

将分化诱导对照培养基与诱导液按照 1:1 体积配比混合，让细胞梯度适应诱导环境，有效提高细胞存活率。

(4) 完培不含双抗，如实验需要请额外单独添加。

【注意事项】

1. 本品仅限科研实验用途，不用于临床诊断及治疗；
2. 操作过程需遵循无菌规范，避免污染；
3. 请按标签所示温度进行保存；
4. 请在产品有效期内使用。



【企业质量体系】

上海中乔新舟生物有限公司已取得 ISO 9001、GBT13485 医疗器械质量管理体系认证，全流程质量管控合规可靠。

【文献奖励】

科研论文引用中乔新舟产品并成功见刊，可享文献奖励。

- 发表[中文论文]请标注：人血管平滑肌细胞钙化诱导分化培养基（PCM-I-011）由上海中乔新舟生物科技有限公司提供；
- 发表[英文论文]请标注：Human vascular smooth muscle cell calcification-induced differentiation medium (PCM-I-011) were kindly provided by Shanghai Zhong Qiao Xin Zhou Biotechnology Co.,Ltd." 或 "ZQXZbio"

获取详情方式

- 关注【中乔新舟】公众号，在菜单栏点击**快速查询**，选择**文献奖励**，即可查看文献奖励详细规则；
- 咨询官方客服，获取文献奖励详细规则。

****活动最终解释权归中乔新舟生物所有****

