

Vascular Smooth Muscle Cell Calcification Kit

血管平滑肌细胞诱导钙化试剂盒

产品信息

产品名称	规格	储存条件
Vascular Smooth Muscle Cell Calcification Kit 血管平滑肌细胞诱导钙化试剂盒	200 mL	避光

产品描述

由团队精心优化的血管平滑肌细胞诱导钙化试剂盒，包括适合血管平滑肌细胞钙化的基础培养基、钙化因子和双抗。

本产品可增强VSMCs细胞的钙化能力。

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。

试剂盒组成成分

规格	200 mL/Kit	
	体积	数量
Vascular Smooth Muscle Cell Calcification Basal Medium 血管平滑肌细胞诱导钙化基础培养基	173 mL	1
Supplement Mix 钙化因子	25 mL	1
Penicillin-Streptomycin 双抗	1mL	2

使用方法

血管平滑肌细胞诱导钙化完全培养基的配制

1. 使用前，请将钙化因子置于2-8°C环境中过夜解冻直至钙化因子完全溶解，解冻后轻晃试剂瓶以确保钙化因子混合均匀，随后即可使用。

注意：解冻后的钙化因子中可能会含有少量絮状沉淀，这些物质对产品质量无影响。不建议采取过滤的方法去除沉淀物，此操作会导致钙化因子中部分营养物质流失。

2. 用75%乙醇擦拭试剂盒中各瓶/管的开口外壁，室温放置数秒使酒精挥发。

4. 无菌地打开以上各瓶/管。

4. 将25 mL钙化因子和2 mL双抗全部加入173 mL血管平滑肌细胞诱导钙化基础培养基中，即可配成200 mL血管平滑肌细胞诱导钙化完全培养基。

注意：① 无菌吸取少量基础培养基洗涤各瓶/管，尽可能的将所有组分完整的加入基础培养基中。

② 轻晃配制好的完全培养基，确保混合均匀之后即可使用。

③ iCell完全培养基试剂盒中的每个成分均为无菌分装，但为确保完全无菌，也可以将混合后的完全培养基进行再次过滤除菌（0.22 μm 滤膜）。

培养器皿表面的包被

为了避免诱导过程中血管平滑肌细胞出现漂浮现象，建议对钙化诱导使用的培养器皿表面用促贴壁试剂包被。

所需材料

促贴壁试剂（AS01-001D）

操作

1. 加适量促贴壁试剂到培养器皿中，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. 将铺有促贴壁试剂的培养器皿放置在超净台至少30min。
4. 30 min后弃去促贴壁试剂，待培养器皿晾干后，即可用于接种细胞。

注意：包被促贴壁试剂的培养器皿在无菌和不蒸干的条件下，可以在4°C保存两周。

血管平滑肌细胞诱导钙化操作规程

所需材料

- 0.25% 胰蛋白酶-EDTA
- Phosphate-Buffered Saline (1×PBS)
- 血管平滑肌细胞完全培养基
- 血管平滑肌细胞诱导钙化试剂盒

操作

注意：本操作规程以六孔板为例

1. 将血管平滑肌细胞置于37°C，5% CO₂的培养箱中培养。
2. 当细胞融合度达到80-90%时，用0.25% 胰蛋白酶-EDTA进行消化。
3. 将消化下来的血管平滑肌细胞按照 2×10^4 cells/cm²的细胞密度接种在事先包被促贴壁试剂的六孔板中，每孔加入2 mL完全培养基。
4. 将细胞置于37°C，5% CO₂的培养箱中进行培养。

5. 当细胞融合度达到70%左右时，小心的将孔内完全培养基吸走，向六孔板中加入2 mL血管平滑肌细胞诱导钙化完全培养基。

6. 每隔2-3天换用新鲜的血管平滑肌细胞诱导钙化完全培养基（使用前需预热至37°C）

7. 诱导15-20天后，视细胞的形态变化及生长情况，用钙化鉴定试剂盒进行染色。

注意：为防止诱导后的细胞脱落，建议钙化过程中出现大量钙结节之后，换液形式变为每两天一次半量换液。

产品稳定性及保存条件

1. 所有产品均需避光保存。

2. 保存条件及有效期

试剂名称	保存条件	有效期
血管平滑肌细胞诱导钙化基础培养基	2-8°C	1年
钙化因子	-20°C	2年
配制好的完全培养基	2-8°C	1个月

3. 所有产品请于保质期内使用，超过保质期，必须放弃使用。

4. 为确保产品效果，请避免反复冻融相关产品。

质量控制

血管平滑肌细胞钙化诱导培养基已用各种属血管平滑肌细胞进行了性能测试。

主要的鉴定标准包括：

- 无菌检测（细菌、真菌和支原体检测）
- pH测试
- 渗透压检测
- 内毒素检测