

# MSC Xeno-Free 无血清培养基

## 产品概述:

该培养基为我司原研的一款用于各种人间充质干细胞原代与传代培养及扩增的完全培养基。本产品无外源动物蛋白成分，其主要成分为：无机盐、维生素、氨基酸、白蛋白、转铁蛋白、胰岛素、细胞因子、其他微量元素等。

**适用:** 人脐带间充质干细胞、人胎盘间充质干细胞、人羊膜间充质干细胞、人牙髓间充质干细胞和人脂肪间充质干细胞等各种人源间充质干细胞。

## 产品特性:

- 可稳定维持人脐带间充质干细胞的细胞表型和分化潜能。
- 可稳定维持人脂肪间充质干细胞的细胞表型和分化潜能。
- 可稳定维持人牙髓、羊膜、胎盘间充质干细胞表型和分化潜能。

## 产品信息:

产品名称	货号	规格	报价/元
MSC 无血清培养基	N110-500	500ml	2480
MSC 包被剂	N110-C010	1ml	
MSC 增强剂	N110-E030	30ml	



一类医疗器械备案号：苏泰械备 20200984号

储存条件：培养基避光存储，4℃。

国家药品监督管理局医疗器械主文档登记号：M2022017-000

包被剂及增强剂 -20℃保存。

图1. 人脂肪间充质干细胞的细胞表型 (A) 和分化潜能图 (B)

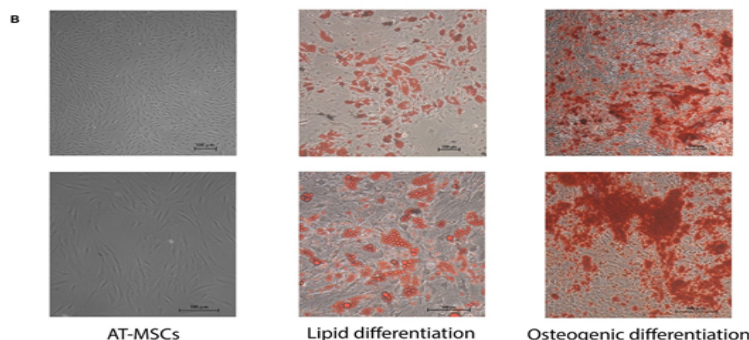
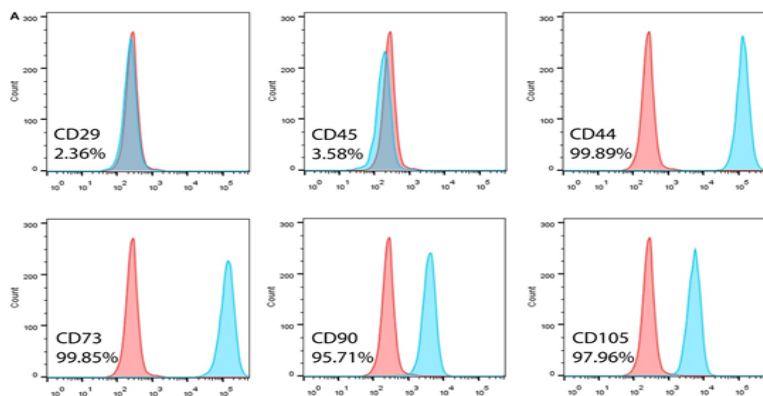
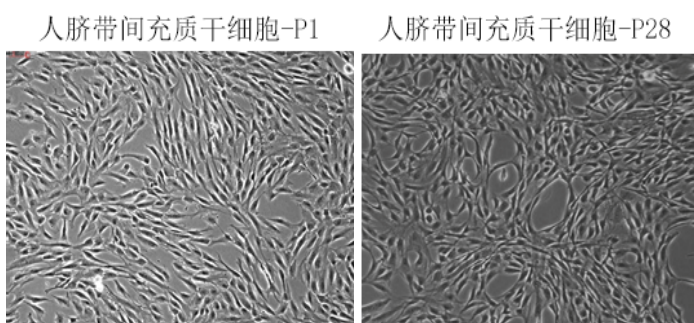
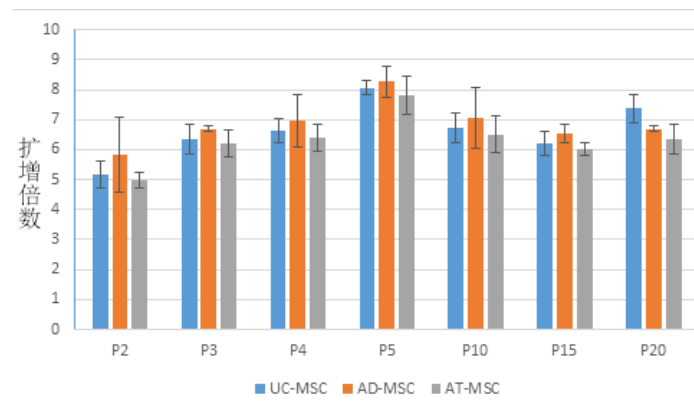


图2. 人间充质干细胞扩增倍数图 (能扩增20代次以上)



# MSC Xeno-Free 无血清培养基

图3. 人脐带间充质干细胞的细胞表型图

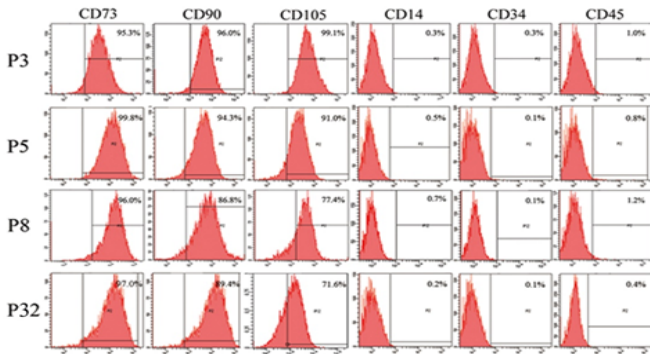


图4. 人牙髓间充质干细胞分化潜能图

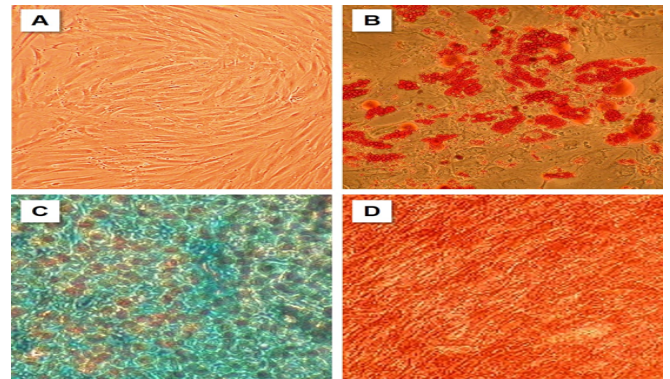


图5. 人羊膜间充质干细胞分化潜能图

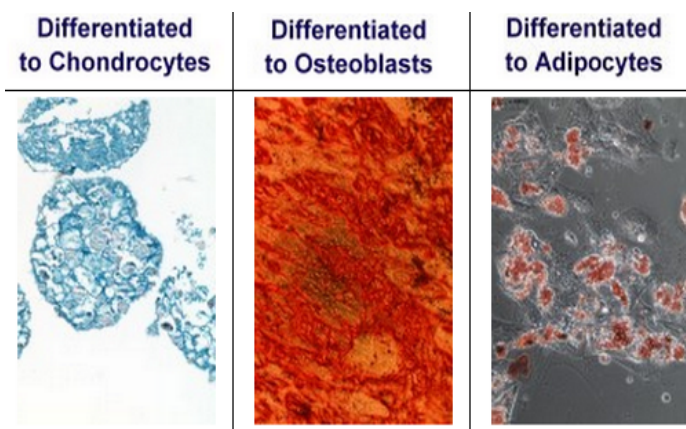
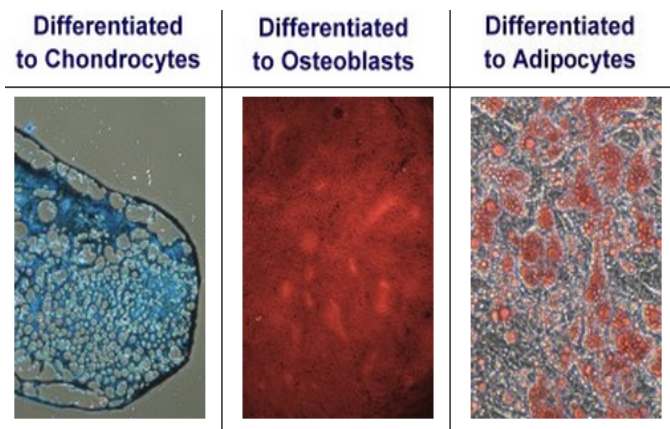


图6. 人胎盘间充质干细胞分化潜能图



## 实验准备:

- 包被液配制: 将包被剂加入到无菌DPBS中, 配制成0.5% (体积比) 包被工作液, 充分混匀。
- 培养载体包被: 根据培养载体面积, 按0.1mL/cm<sup>2</sup>加入包被液, 轻摇使包被液均匀铺满瓶底。将其水平放置于4℃冰箱中避光静置, 包被12~18小时后即可使用 (包被完成后, 4℃条件下可存放一周)。如紧急使用, 可在37℃下静置包被2小时后即可使用。
- 增强剂配制: 在 500ml MSC无血清培养基中加入30ml增强剂用于细胞培养, 2-8℃保存, 1个月内用完。

## 使用说明 (细胞原代培养、传代、冻存和复苏):

- 1) 细胞原代培养: 酶消化组织 (脐带、胎盘、脂肪等); 将获得的原代细胞用MSC无血清培养液配制, 按活细胞数20000 cells/cm<sup>2</sup>接种到N110-C010包被的T75或T175培养瓶 (其他规格培养板/培养瓶/细胞工厂/微载体按照底面积酌量添加包被液)。T75瓶的培养基用量为15ml (T175瓶则加入25ml)。37℃、5%CO<sub>2</sub>培养箱培养。每隔3天换一次液。待瓶内细胞融合度达70%-80%, 则弃去培养上清, 加适量PBS洗涤一遍。再加入适量细胞消化液铺满瓶, 37℃消化5分钟, 显微镜下见细胞收缩变圆漂浮后, 即刻加入10倍消化液体积的MSC无血清培养液终止消化, 400×g离心5分钟, 弃上清, 最后加适量MSC无血清培养基计数, 调整细胞密度。
- 2) 细胞传代培养: 按8000-12000 cells/cm<sup>2</sup>将MSC无血清培养基配制的MSC细胞接种到N110-C010包被的T75或T175培养瓶 (微载体接种密度6000cells-8000cells/cm<sup>2</sup>)。T75瓶的培养基用量为15ml (T175瓶则用25ml), 37℃、5%CO<sub>2</sub>培养箱培养。中间不用换液, 待细胞融合度达到80%-90%即可传代。
- 3) 细胞冻存: 将需冻存的MSC细胞按1×10<sup>6</sup>-1×10<sup>7</sup>cells/ml重悬到MSC冻存液中, 继而程序降温至-80℃, 次日转移保存到-196℃液氮中。
- 4) 细胞复苏: 将液氮中冻存的细胞在37℃水浴中快速融化至含少量冰水混合物, 再转入50ml离心管内。沿管壁缓慢加入10-20ml MSC无血清培养基, 边加边轻轻混匀管内液体。室温下, 400×g离心5min, 弃上清, 加入适量MSC无血清培养基计数并调整细胞浓度。按活细胞数8000-12000cells/cm<sup>2</sup>接种到N110-C010预包被好的T175 (或T75) 培养瓶 (微载体接种密度6000cells-8000cells/cm<sup>2</sup>)。T175瓶的培养基用量为25ml (T75瓶则用15ml)。37℃、5%CO<sub>2</sub>培养箱培养。中间不用换液, 待细胞融合度达到80%-90%即可传代。