

SperiMesen™ 无异源人间充质干细扩增培养基

产品介绍

技术支持与数字营销部

2026年04月

优势和特点

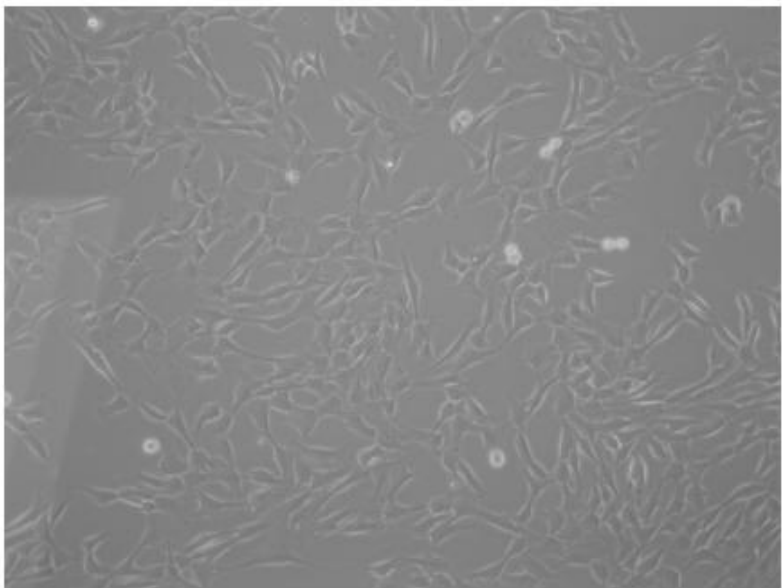
SperiMesen™ 无异源人间充质干细胞扩增培养基 (以下简称: CD培养基 / CD medium)

- 真正的化学成分**完全明确**
- 不含异源动物源成分, 且**不含人源提取成分** (如hPL)
- 即用型产品, 无需配制任何添加剂
- **2-8°C保存, 无需冻存、冻融**
- **真正意义上的无外泌体培养基**

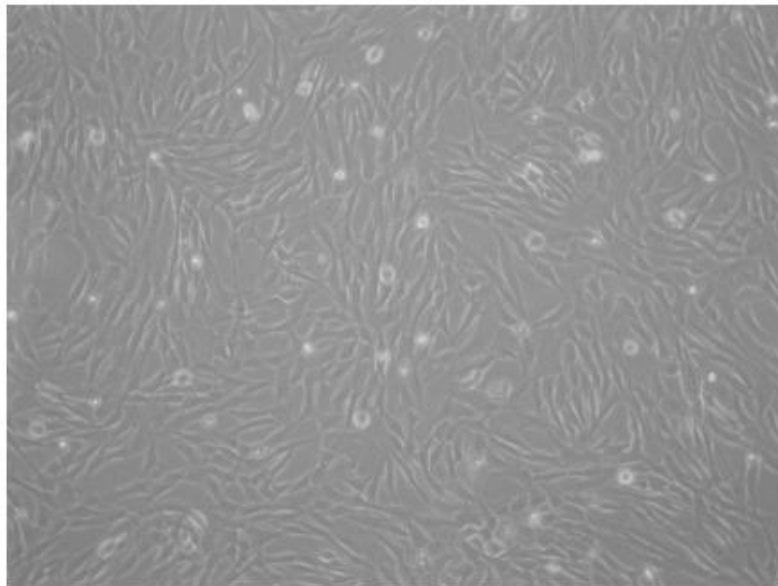
**该款培养基的研发水平处于
国际顶级**

CD培养基的干细胞形态

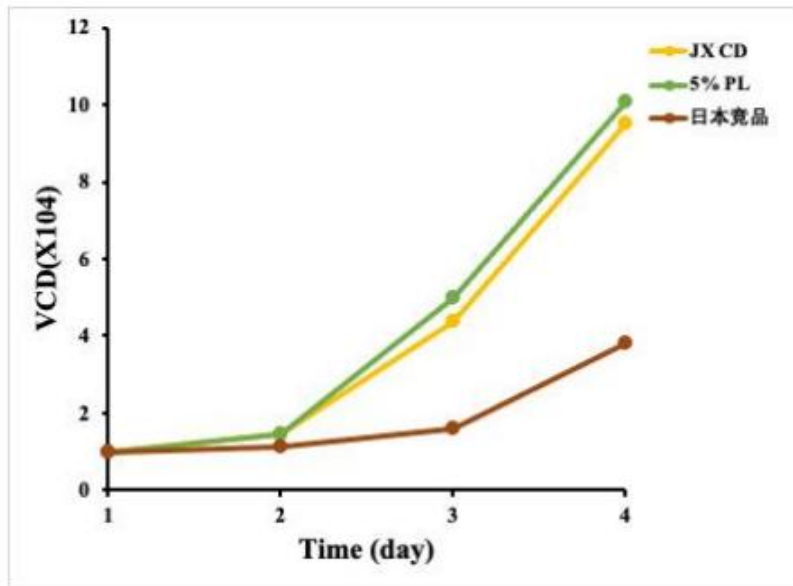
接种密度：脐带MSC, P2, 8000个/cm², 10CM



48h



72h

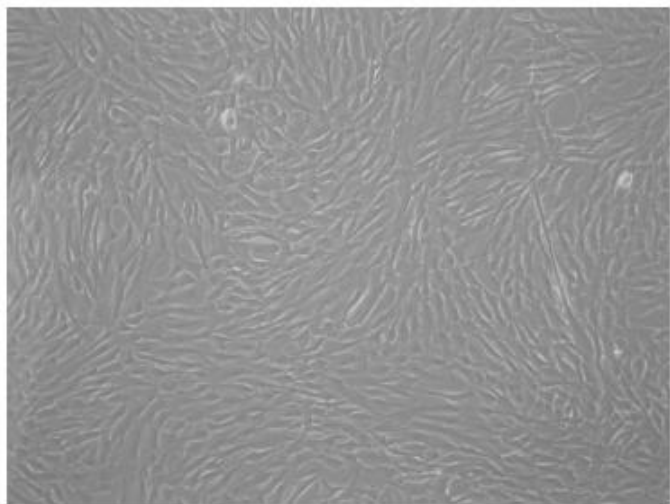


5%CO₂, 37°C 培养条件下

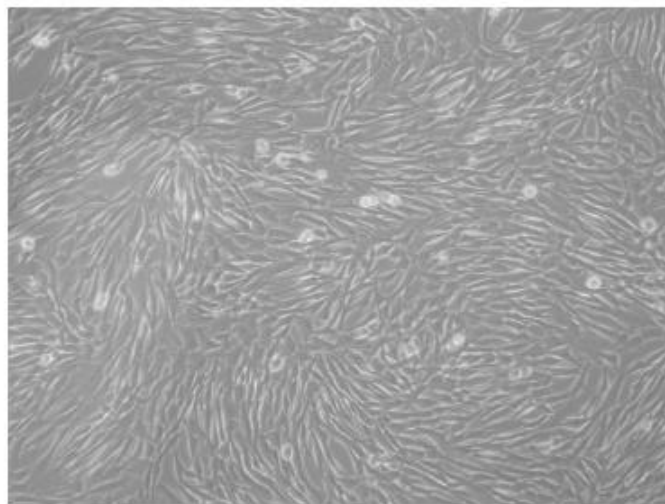
CD培养基的细胞生长状态与5% 血替效果接近，远超日本竞品。

CD培养基连续培养4代的干细胞形态及粒径分析

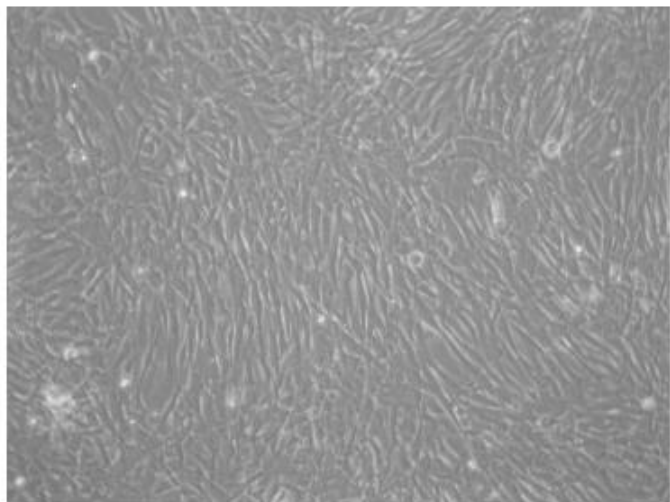
P2



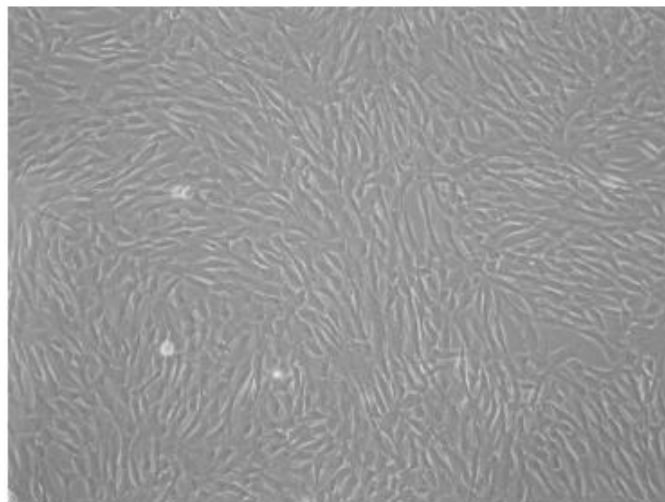
P3



P4



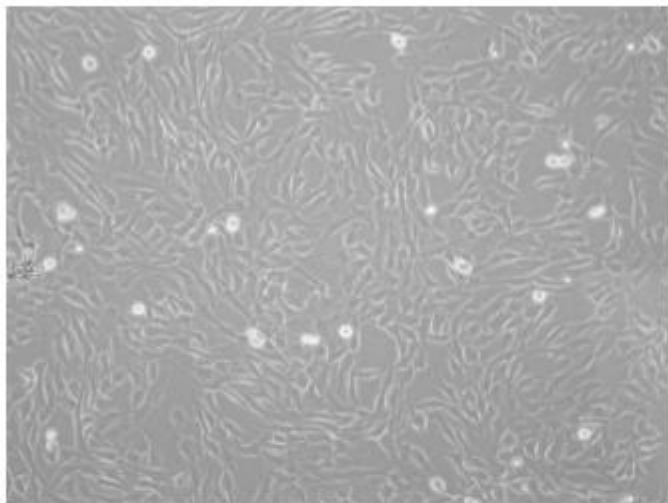
P5



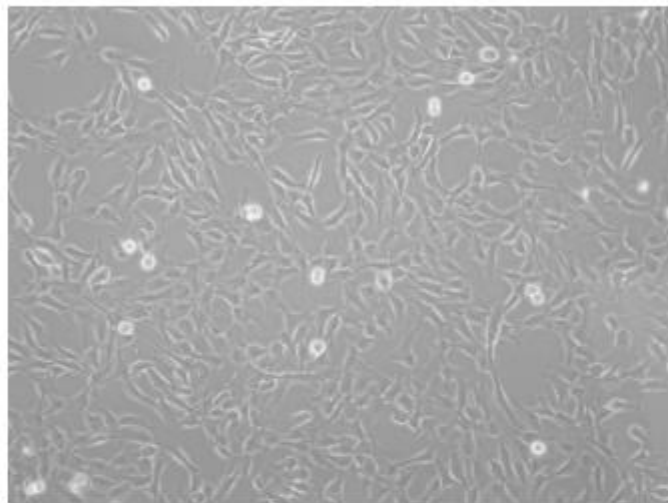
代次	细胞粒径 (um)	扩增倍数
P2	12.8	9.2
P3	13.0	8.5
P4	12.5	8.1
P5	12.9	7.3

CD培养基连续培养至11代的干细胞形态

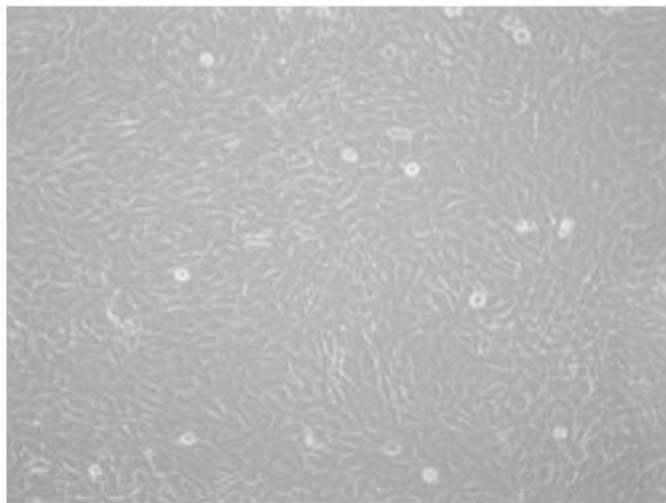
P6



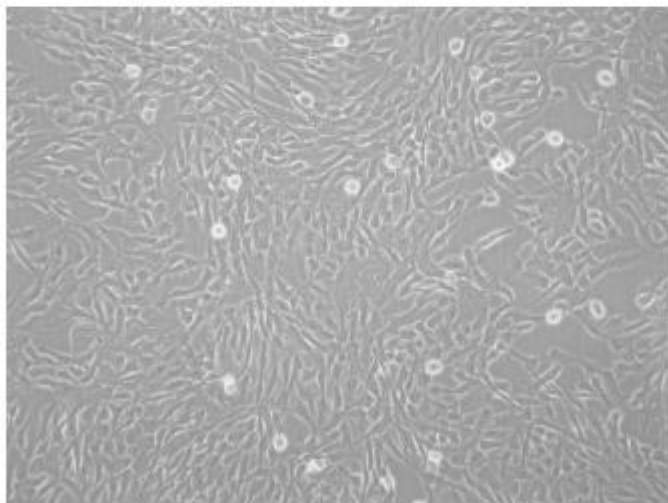
P7



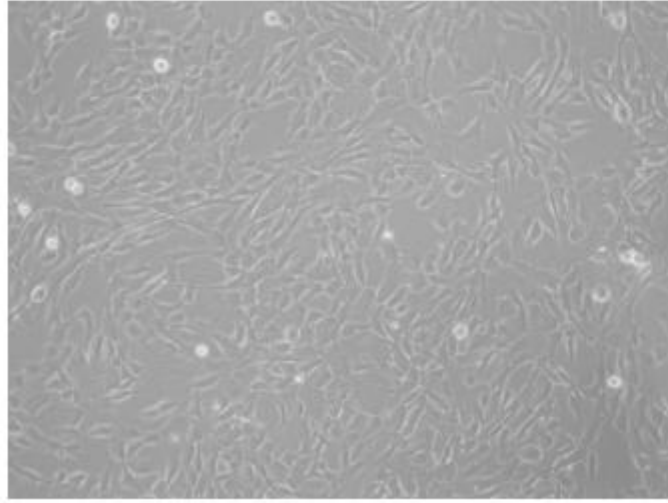
P8



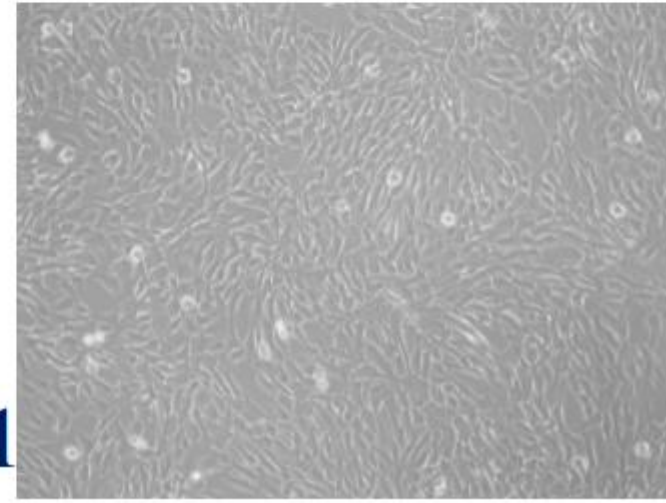
P9



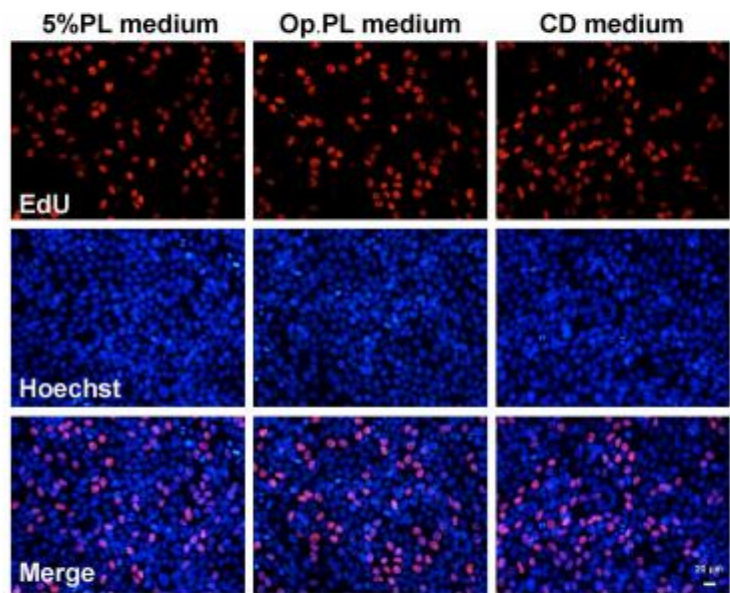
P10



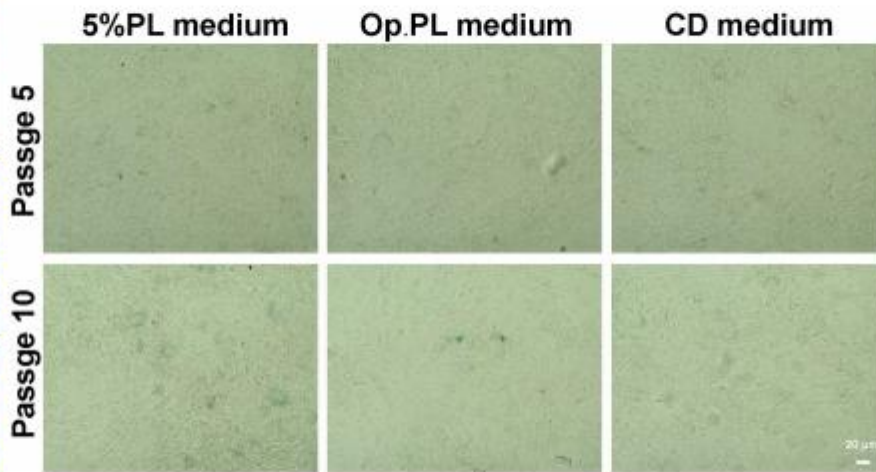
P11



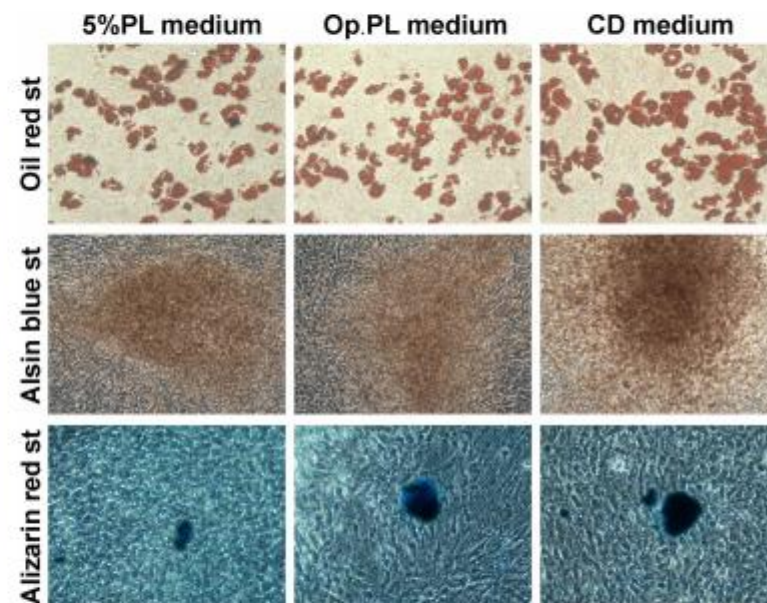
CD培养基培养的干细胞增殖活性好，全能性高



EdU增殖检测



beta-半乳糖苷酶衰老检测

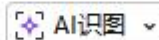


成脂成骨成软骨
三项分化检测

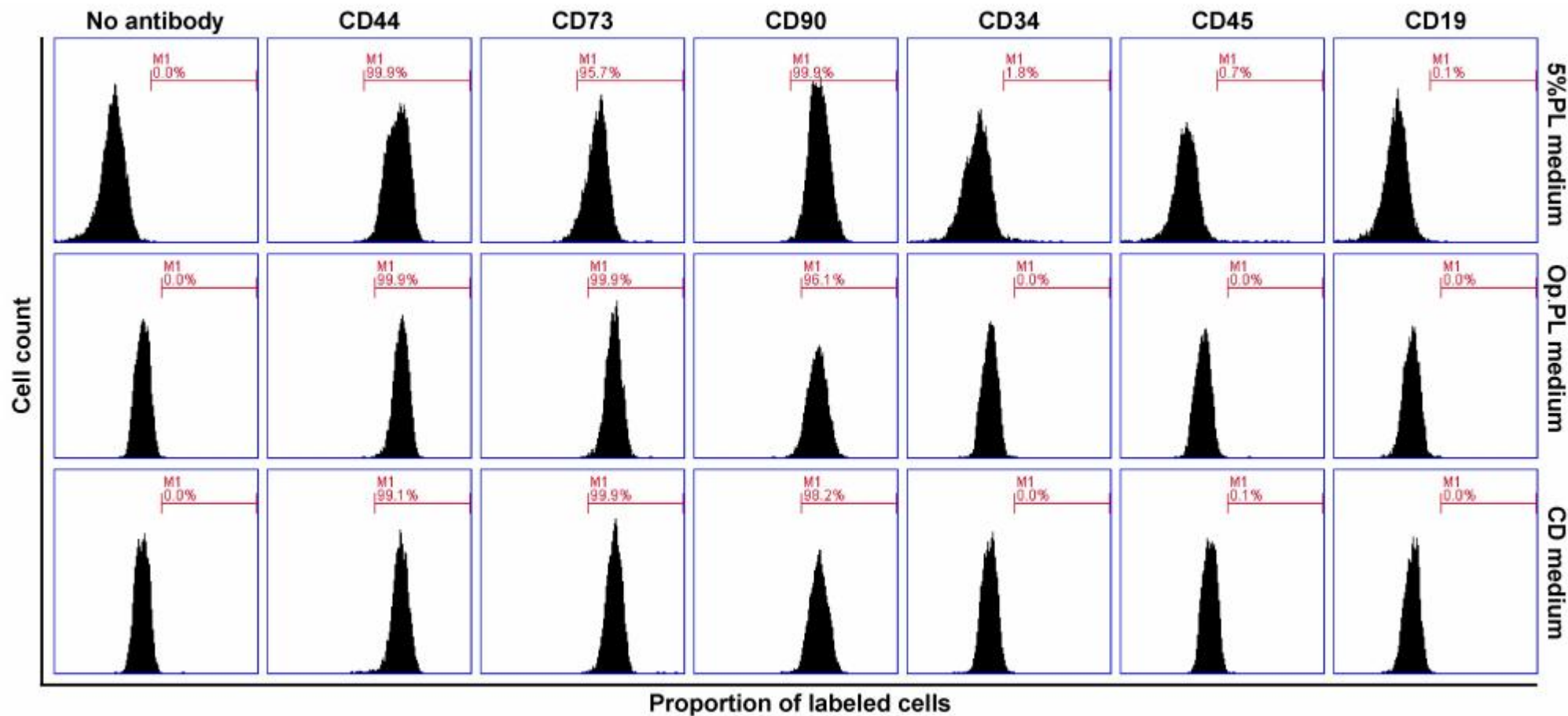
含5%PL的MSCs培养基 (MSCs medium containing 5%PL, 5%PL medium);

优化的含PL的MSCs培养基 (Optimized MSCs medium containing PL, Op.PL medium);

成分限定的MSCs培养基 (Component-defined MSCs medium, CD medium);



CD培养基培养的干细胞流式标志物



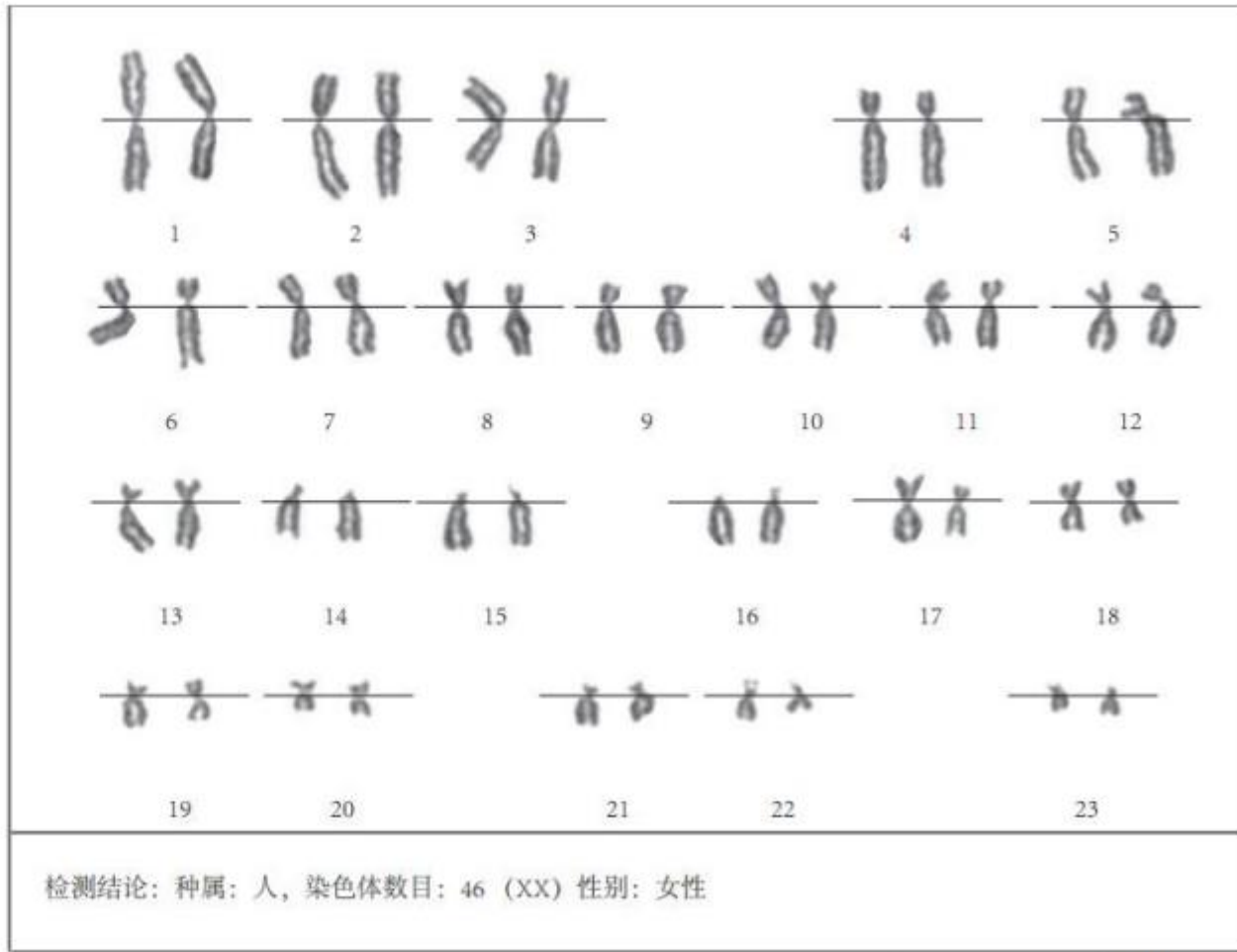
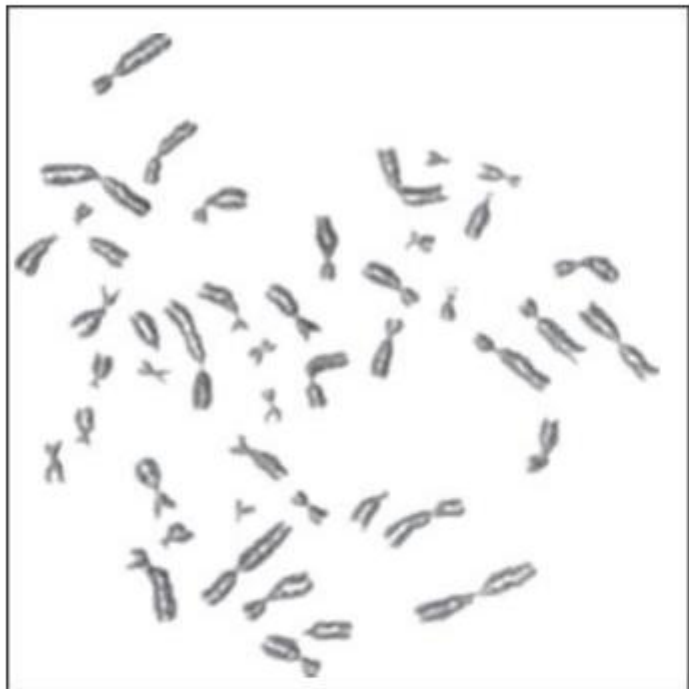
含5%PL的MSCs培养基 (MSCs medium containing 5%PL, 5%PL medium);

优化的含PL的MSCs培养基 (Optimized MSCs medium containing PL, Op.PL medium);

成分限定的MSCs培养基 (Component-defined MSCs medium, CD medium);

AI识图

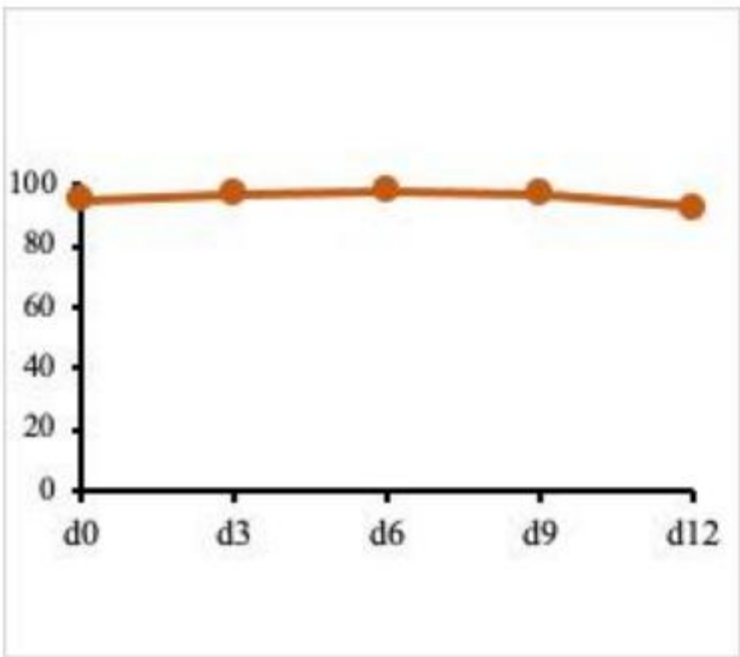
CD培养基培养的干细胞核型分析



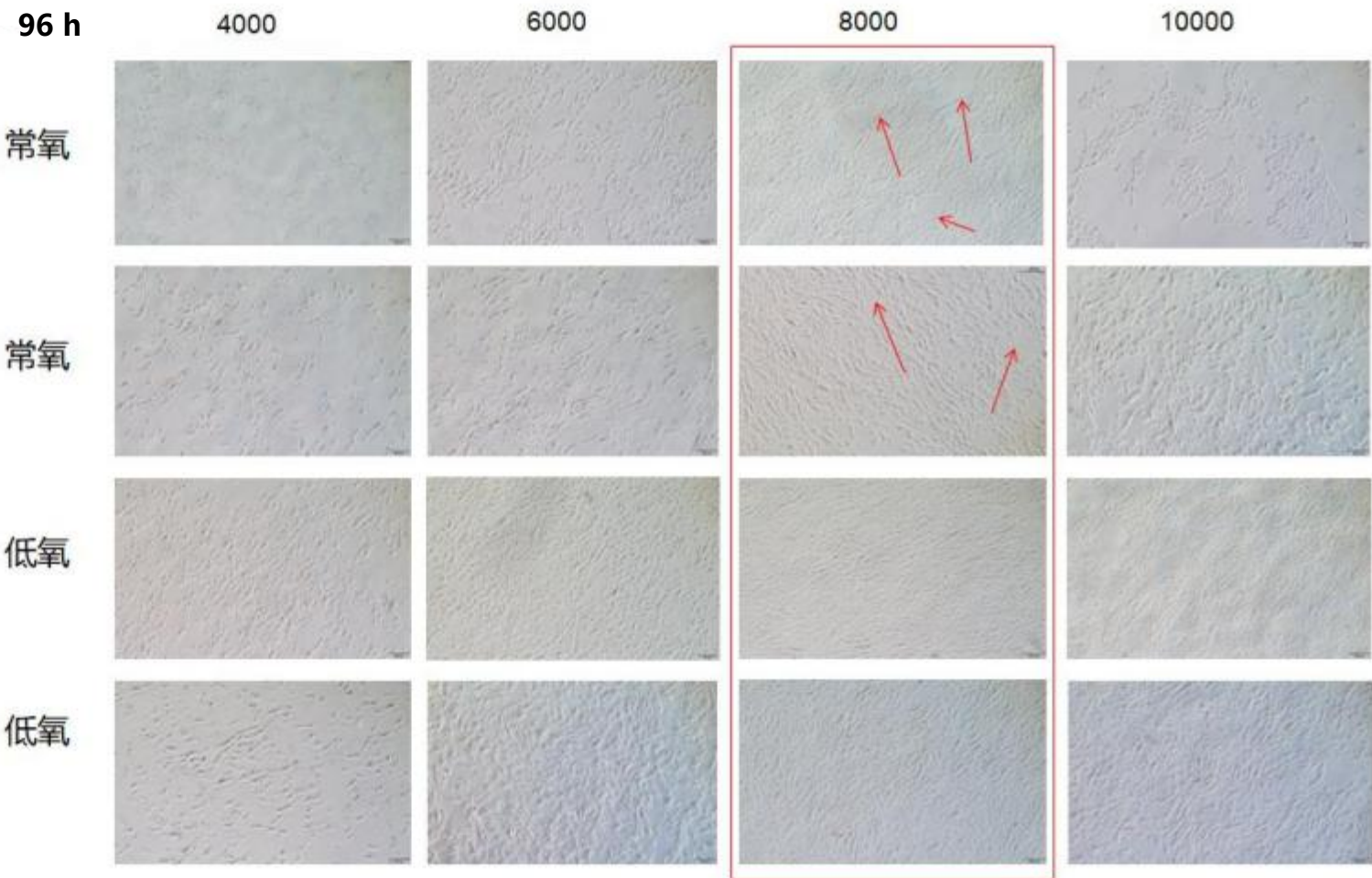
检测类型：人间充质干细胞 (HUMSC)
 检测日期：2024年12月05日
 检测结论：种属：人，染色体数目：46 (XX)
 性别：女性
 拍摄仪器：Olympus BX53
 放大倍数：1000X

AI识图

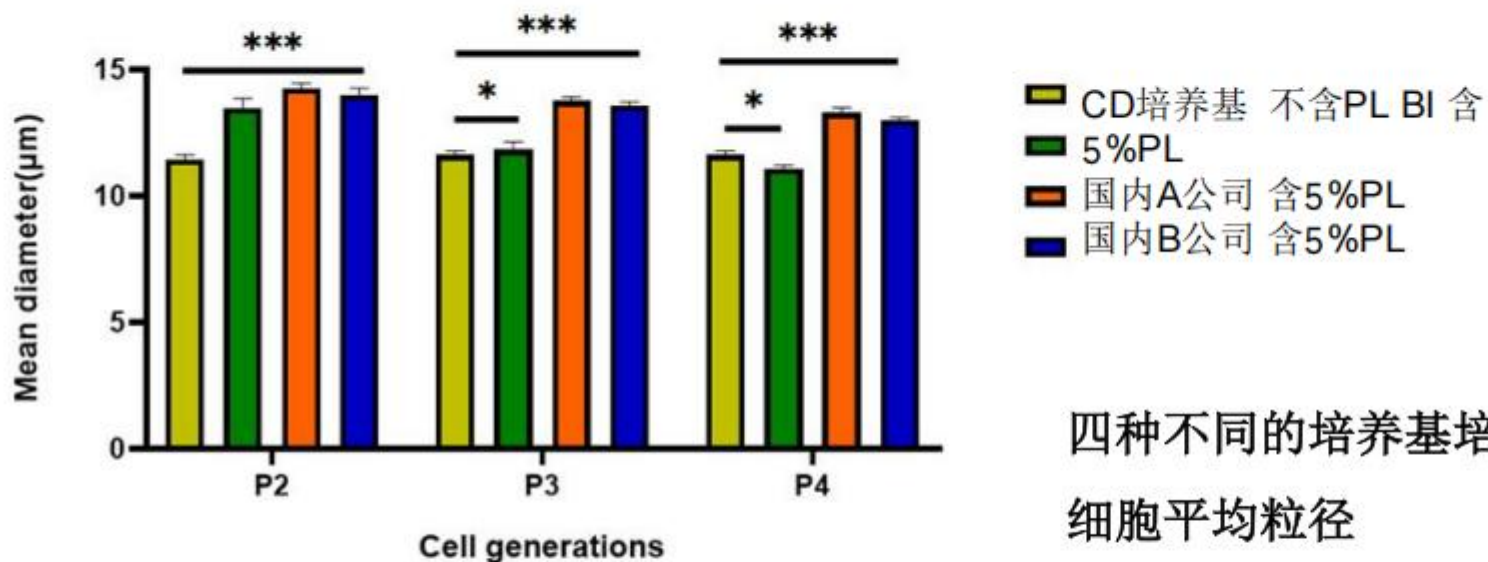
CD培养基在低氧条件下培养的干细胞形态



细胞传代培养中的细胞活率



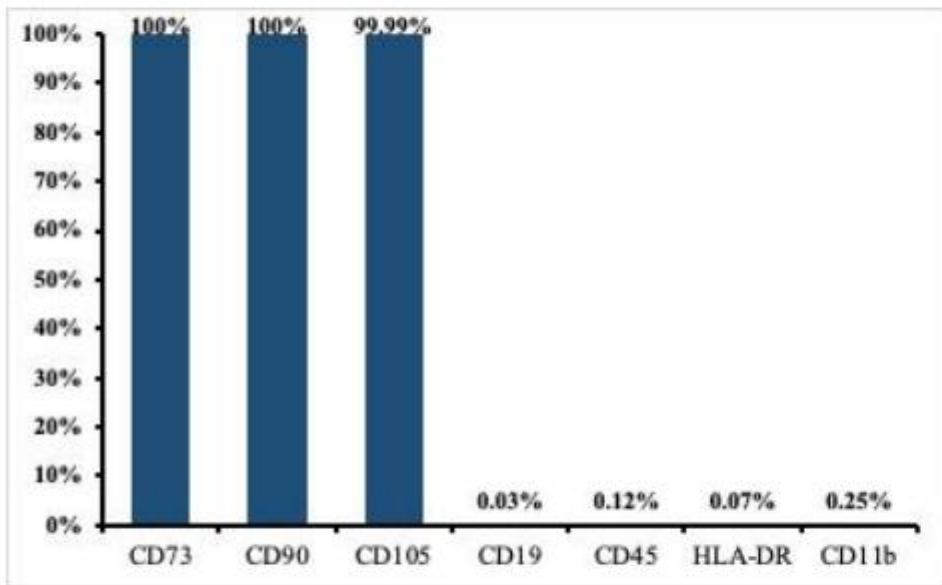
CD培养基低氧条件下连续培养3代的细胞粒径分析



四种不同的培养基培养在低氧环境下的
细胞平均粒径

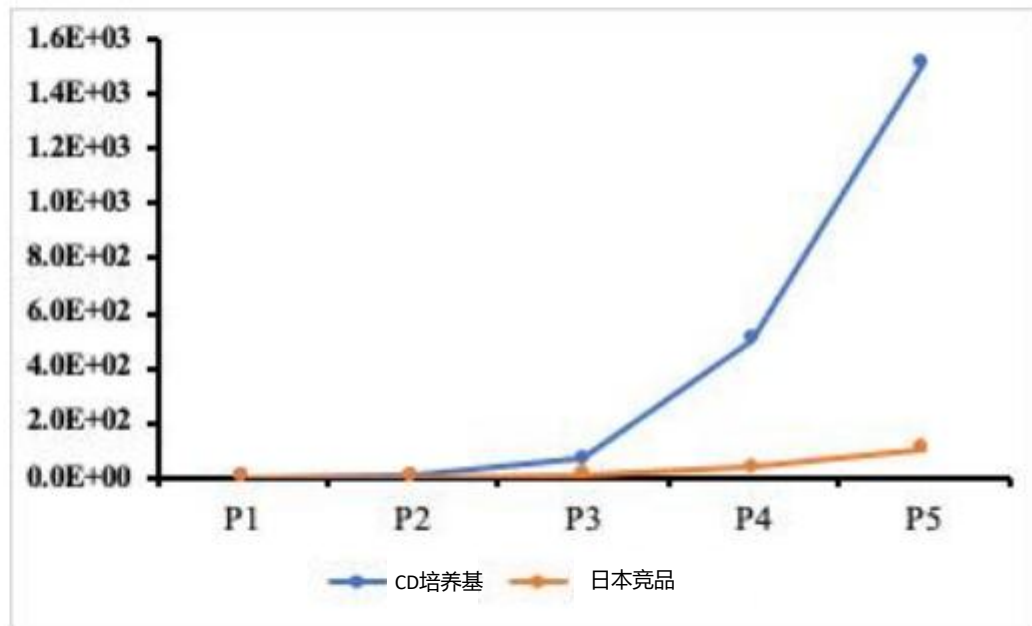
结论： BI培养基P2~P4代粒径稳定在13.1~14.5 μm ；国内B公司培养基P2~P4代粒径为12.9~14.3 μm ；CD培养基P2~P4代粒径为11.2~11.8 μm ，细胞粒径随传代保持稳定（P2→P4变化幅度 $\leq 0.6\mu\text{m}$ ），提示细胞大小均一性较好。；国内A公司培养基P2代较大（13.1~13.9 μm ），但P4代降至10.9~11.2 μm 。

CD培养基低氧条件下的干细胞标志物鉴定



流式鉴定结果

(三阳四阴) 符合间充质干细胞标准

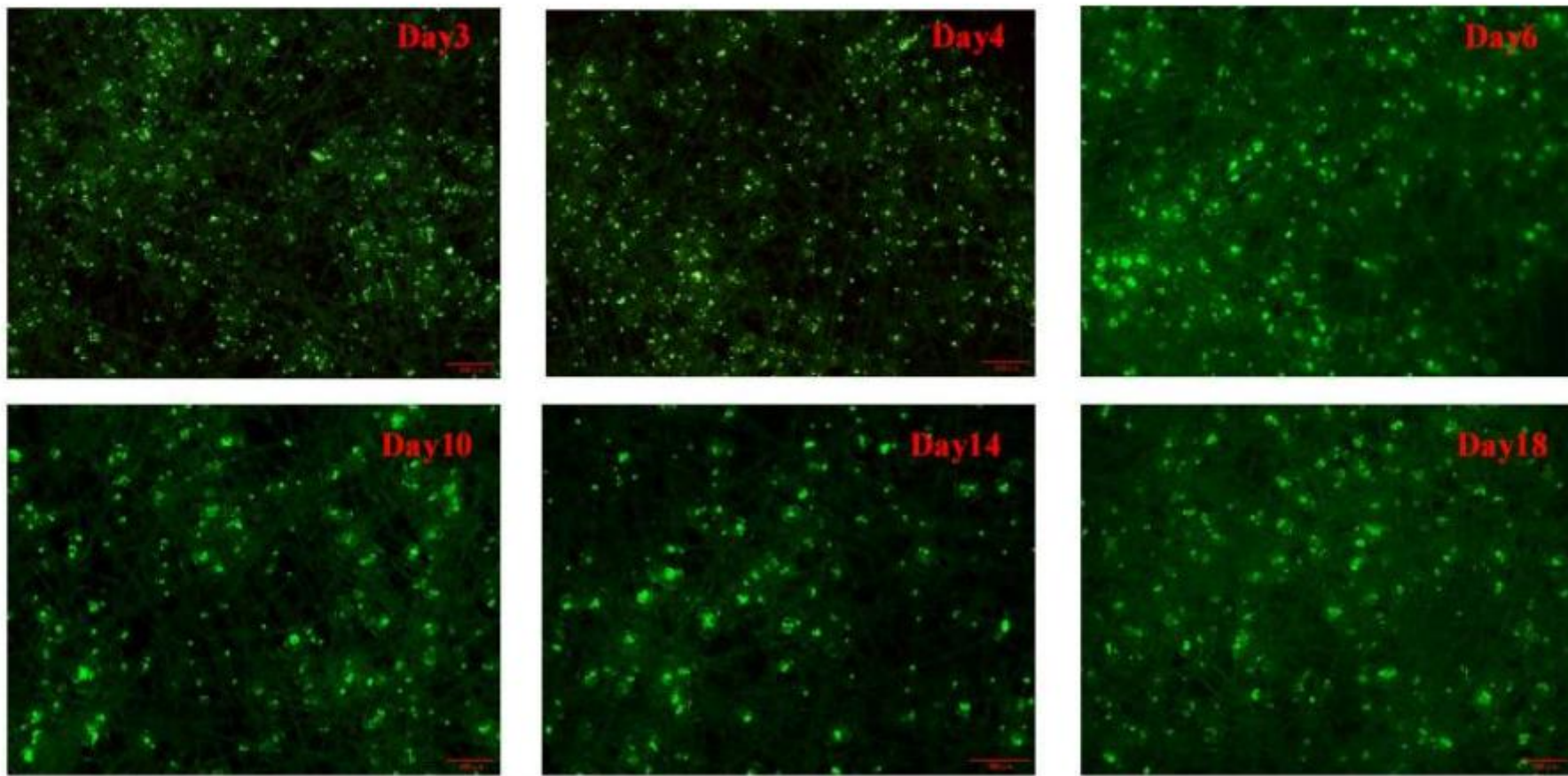


细胞扩增倍数对比

(同样种植密度8000个/cm²)

CD培养基在固定床大规模设备3D培养外泌体测试

活细胞染色：证明连续培养18天细胞仍保持较高的细胞活性



Calcein-AM/PI Double Stain Kit Calcein-AM/PI 活细胞/死细胞双染试剂盒

CD培养基培养的干细胞成瘤性分析（端粒酶检测）

二、检测结果：（检测环境：温度：23.80°C，湿度：64.00%RH）

序号	检测项目	结果	参考范围	单位
1	*端粒酶活性检测	阴性(-)	报告结果	无量纲

三、检测依据/方法及设备：

序号	检测方法	检测设备及校准有效期
1	实时荧光定量 PCR 法	实时荧光 PCR 仪 2025-06-27

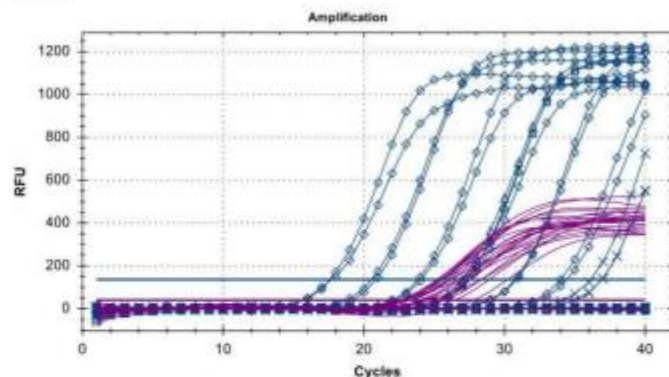
检测结果			
名称	Cq 值 (FAM)	Cq 值 (CY5)	TPG (Units/Reaction)
阴性对照	NA	23.01	NA
阳性对照	27.14	24.25	49.99
样品失活对照	NA	23.28	NA
样品	36.93	23.62	0.06

注：Cq 值 (FAM) 为靶标基因，Cq 值 (CY5) 为内参基因，TPG 代表酶活力。TPG \geq 0.4Units/Reaction 为阳性。

1.1. 酶活力定义为：Cq 值反映了端粒酶活力的大小，Cq 值越小代表反应体系内端粒酶活力越高。

1.2. 阳性对照使用 Telomerase positive cells 提取液，阴性对照为 Lysis Buffer 工作液，样品失活对照为高温失活的样本提取液。

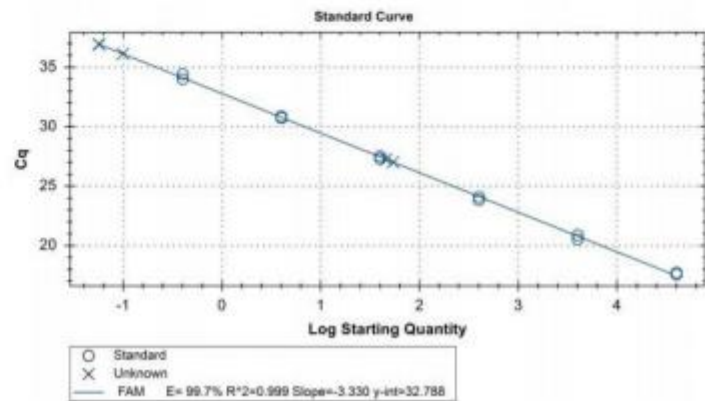
2. 检测原始图谱：



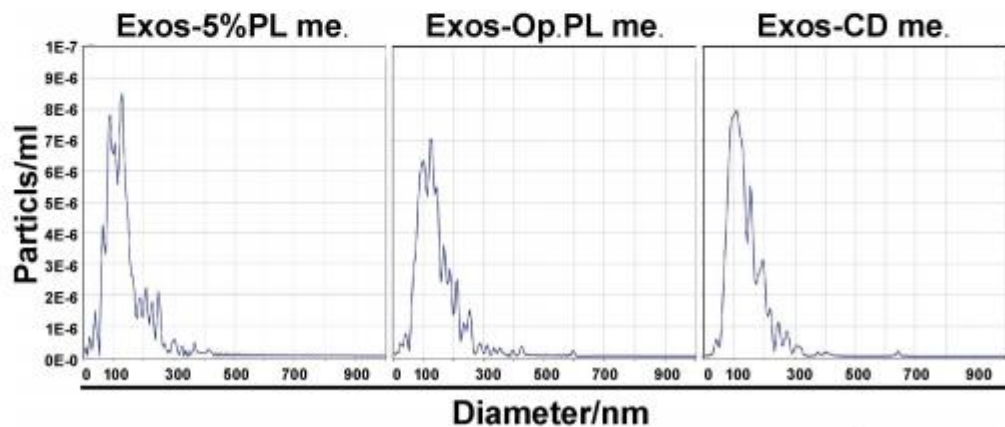
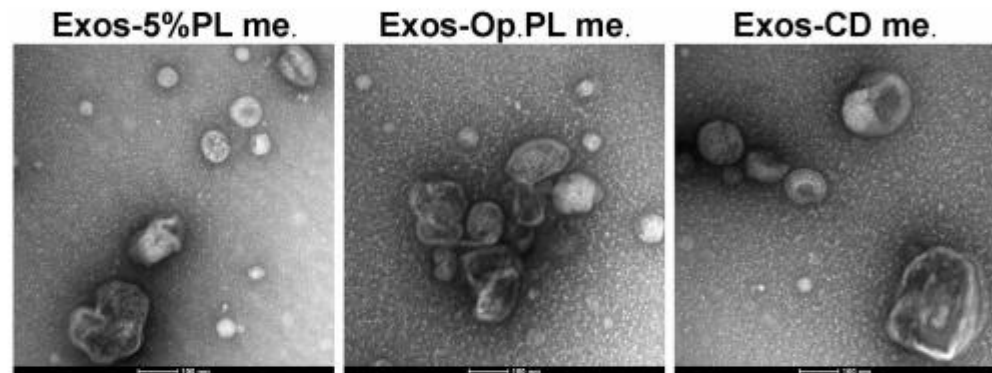
◇ (Diamond) 为标曲，○ (Circle) 为阴性对照曲线，△ (Triangle) 为阳性对照曲线，× (Cross) 为样品荧光曲线，□ (Square) 为样品失活对照曲线，— (Straight line) 为内参曲线。

AI识图

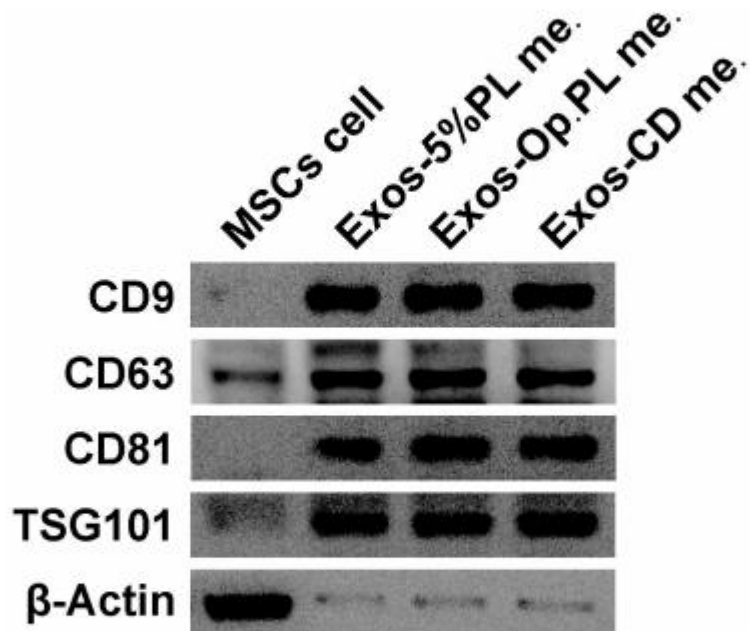
3. 标准曲线



CD培养基培养MSC上清中的外泌体鉴定

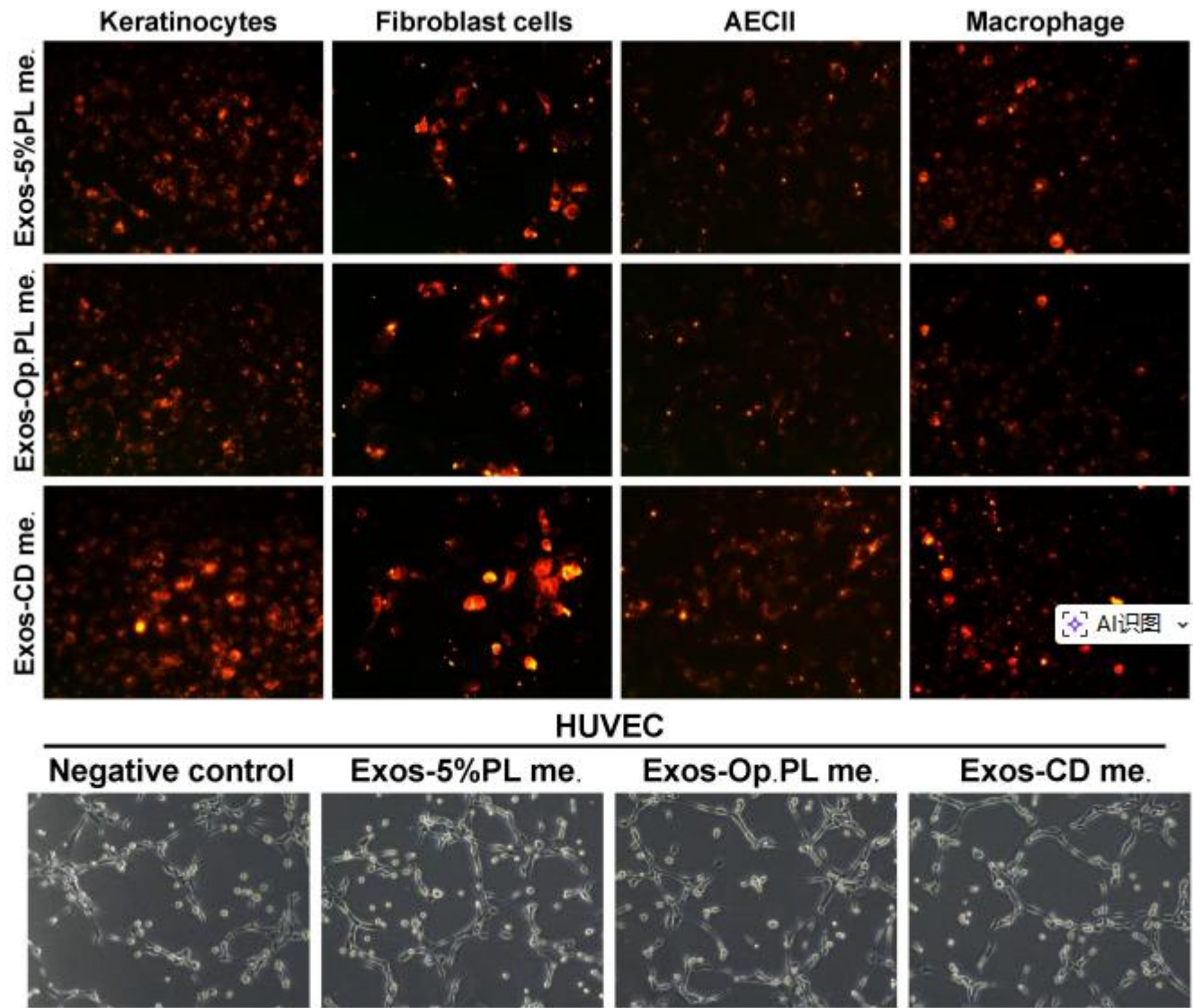


AI识图

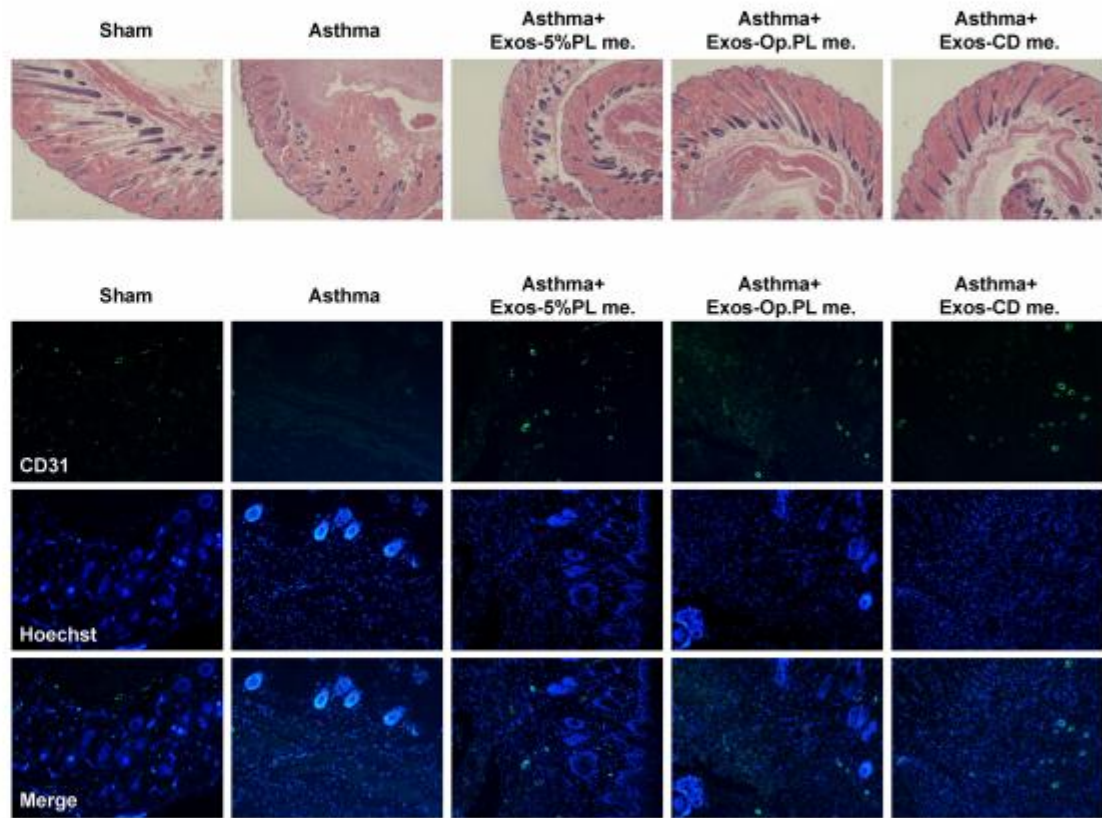
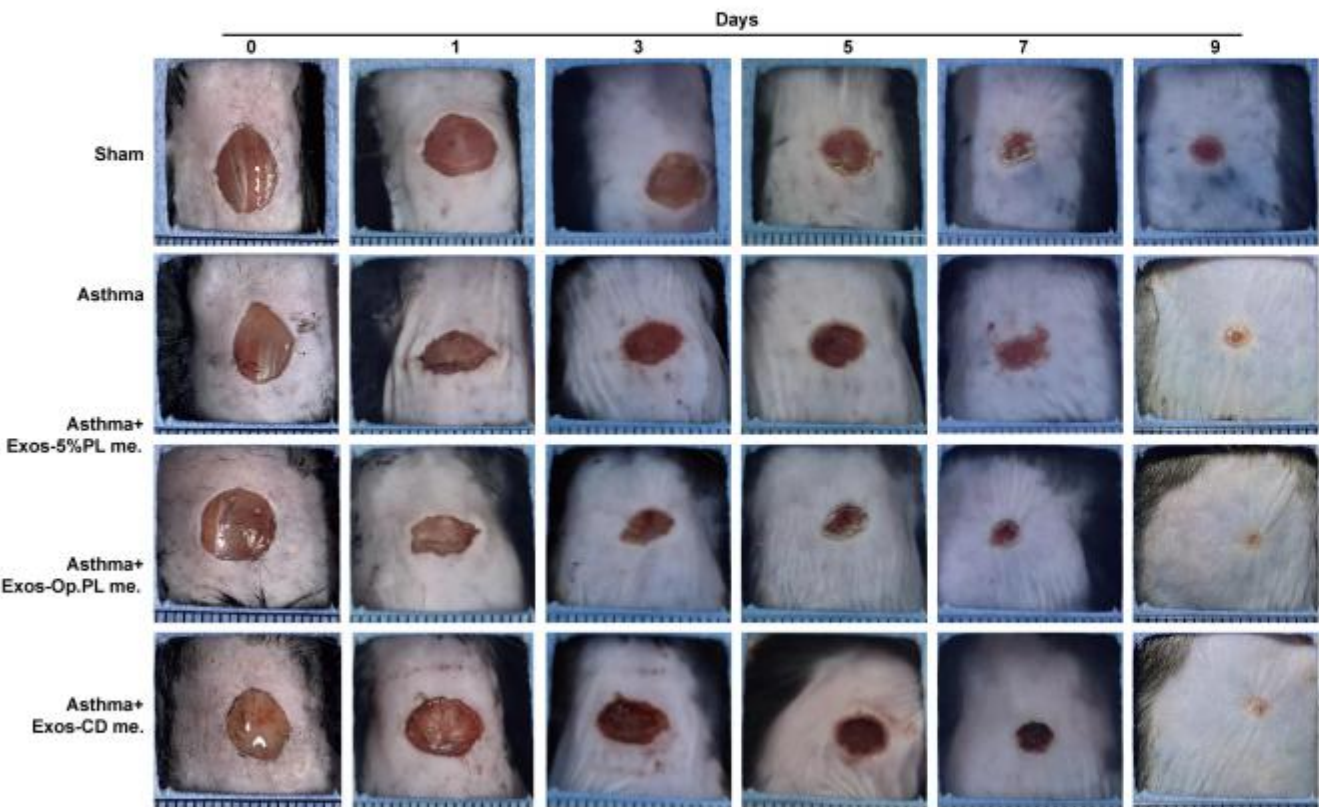


来自含5%PL的MSCs培养基的外泌体: Exos-5%PL me. ;
来自优化的含PL的MSCs的外泌体: Exos-Op.PL me. ;
来自成分限定的MSCs的外泌体: Exos-CD me. ;

CD培养基来源的外泌体能促进细胞内吞和脐静脉内皮细胞成小管能力



CD培养基外泌体可促进皮肤损伤愈合



小结

- **形态与活力**：常氧/低氧连续传代，细胞形态典型、活率优异、粒径均一稳定。
- **干性与分化**：标志物表达完全达标，完整保留成脂、成骨、成软骨三系分化潜能。
- **增殖潜能与抗衰老**：细胞维持旺盛分裂增殖状态，衰老水平极低。
- **临床级安全性**：核型及成瘤性分析证实遗传性状稳定，无致瘤风险。
- **3D规模化生产能力**：固定床连续培养18天仍保持极高活性，可实现外泌体高效量产。
- **功能学验证**：产出外泌体结构完整，具显著的促血管新生及组织损伤愈合功效。

结论：多维验证表明，CD培养基在确保极高安全性的同时，综合性能均表现优异。



SPERIKON 期待与您的真诚合作



斯博利康 (中国) 生命科学

咨询热线：400-028-9892

网站：<https://www.sperikon.com>

地址：四川省德阳市旌阳区银河路51号