

# 间充质干细胞扩增的 性能优化解决方案

PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基与  
人血小板裂解液（hPL）补充剂配对方案



贯穿研发全流程的细胞生长与活性提升综合解决方案

# 扩增MSC，同步降低 原材料风险

为保障间充质干细胞（MSC）在转化研究、临床应用或规模化生产中的结果稳定性与过程可控性，PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基联合人血小板裂解液（hPL）提供可靠解决方案。该无血清、无异源成分的替代体系可替代血清试剂，并提高结果稳定性。

此创新组合提升MSC存活率与功能性表现。



PRIME-XV MSC Basal XSFM

## 无血清无异源体系

提高结果稳定性，将变异性降至更低

## 优化配方设计

支持高产量MSC扩增，同时保持分化潜能

## 符合GMP标准

适用于临床前研究及规模化生产



PLTGold hPL Supplement

## 富含生长因子

增强MSC增殖能力与功能性

## 标准化生产流程

提高跨批次性能稳定性

## GMP级质量标准

在保障高效力的同时满足高安全标准（可供研究级版本）

# MSC培养全周期解决方案工具箱

我们灵活完整的细胞治疗产品组合，提供试剂、经典培养基及补充剂，满足您各阶段MSC研究的高性能需求。

## 维持MSC表型稳定

表1. PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基（添加5% hPL, PLTGold-GI, Mill Creek）可维持MSC表型特征（基于表面标志物检测）。

| Sample                           | CD73   | CD90   | CD105 | CD34 | CD45 | CD14 | CD19 | HLA-DR |
|----------------------------------|--------|--------|-------|------|------|------|------|--------|
| PRIME-XV MSC Basal XSFM + 5% hPL | 98.8%  | 99.7%  | 99.2% | 0.0% | 0.2% | 0.1% | 0.2% | 0.0%   |
| Competitor 1 + 5% hPL            | 99.9%  | 100.0% | 99.6% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0%   |
| Competitor 2 + 5% hPL            | 100.0% | 100.0% | 86.8% | 0.0% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0%   |
| αMEM + 5% hPL                    | 100.0% | 100.0% | 99.0% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0%   |
| αMEM + 10% hPL                   | 98.8%  | 100.0% | 99.6% | 0.0% | 0.1% | 0.1% | 0.1% | 0.0%   |
| PRIME-XV MSC Expansion XSFM      | 98.8%  | 99.9%  | 99.9% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.1%   |

数据来自单一供体（骨髓MSC）的至少三次重复测量平均值。阳性标志物（CD73、CD90、CD105）保持高表达，阴性标志物（CD34、CD45、CD14、CD19、HLA-DR）始终维持低水平。

实验数据来自 FUJIFILM Biosciences



# PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基支持多种组织来源MSC的高效扩增

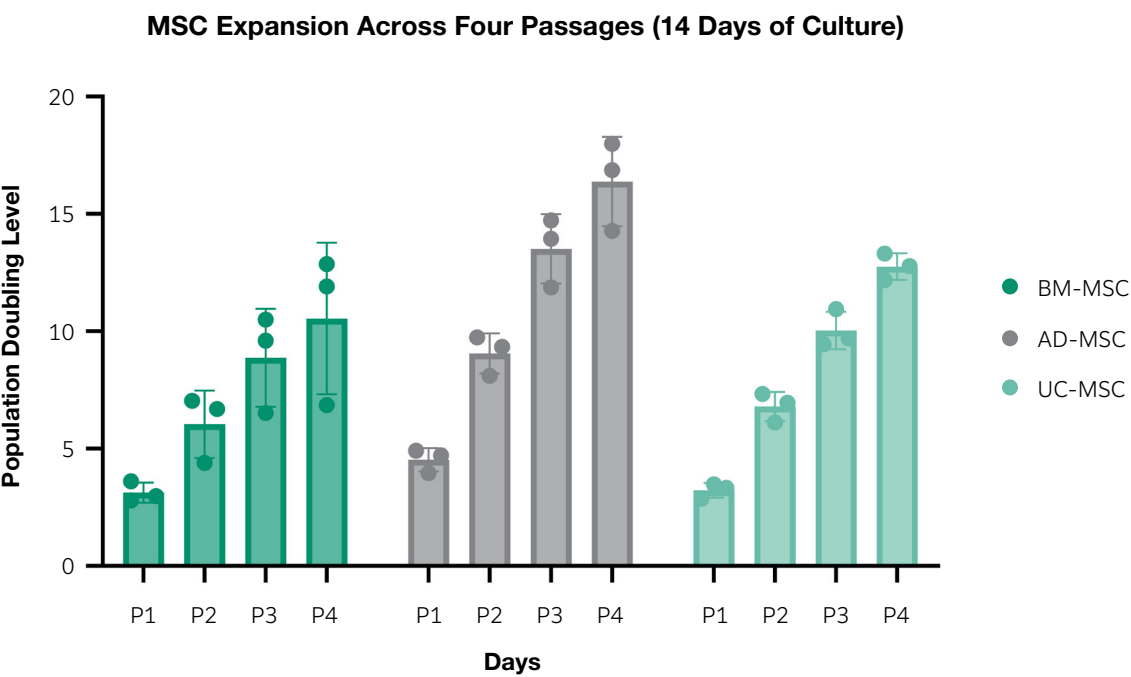


图3. PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基（添加5% hPL）成功支持多种组织来源人MSC的扩增。经过4代以上培养，添加5% hPL（PLTGold-GI，Mill Creek）的PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基可稳定支持三种不同组织来源hMSCs的扩增。每个数据点代表单一供体的平均值，每种组织来源共测试3个供体。

## 维持三种组织来源MSC的表型稳定性

表2. PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基（添加5% hPL，PLTGold-GI，Mill Creek）可维持MSC表型（基于表面标志物检测）。

| Sample | CD73   | CD90   | CD105 | CD34   | CD45   | CD14   | CD19   | HLA-DR |
|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| BM-MSC | 100.0% | 100.0% | 99.1% | 0.11%  | 0.114% | 0.021% | 0.067% | 0.016% |
| AD-MSC | 99.5%  | 99.8%  | 99.7% | 0.036% | 0.089% | 0.042% | 0.125% | 0.003% |
| UC-MSC | 100.0% | 100.0% | 97.5% | 0.056% | 0.043% | 0.036% | 0.043% | 0.027% |

表面标志物数据展示了三种不同组织来源hMSC经4代培养后，每个来源3个供体的平均检测结果。阳性标志物（CD73、CD90、CD105）保持高表达，阴性标志物（CD34、CD45、CD14、CD19、HLA-DR）始终维持低水平。

PRIME-XV MSC Basal XSFM 培养基+ PLTMax 5% hPL：从研究级（RUO）过渡到GMP级

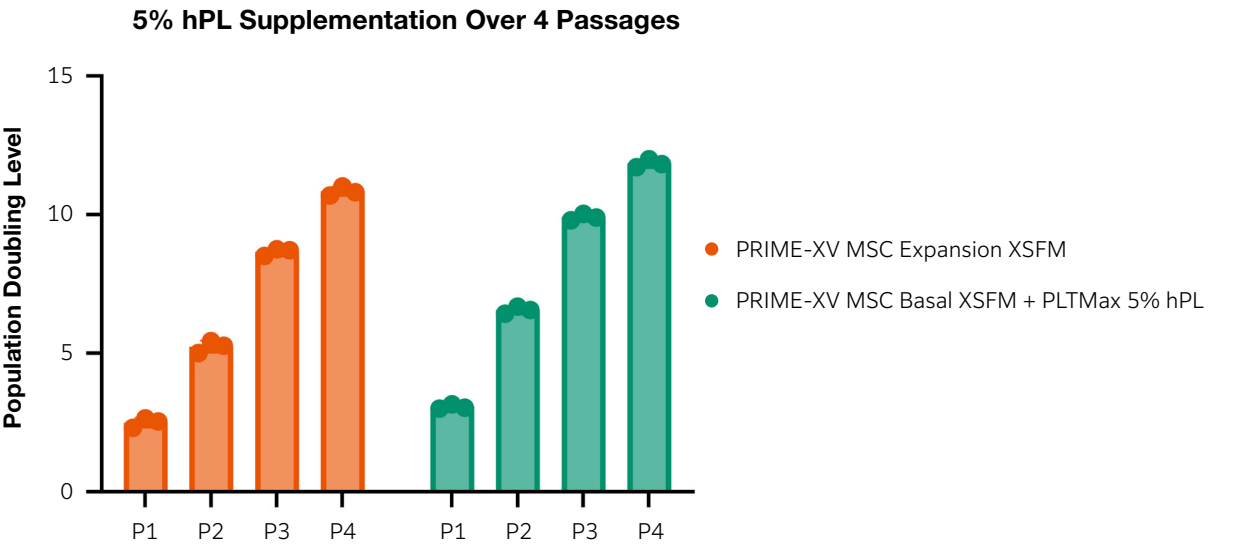


图4. PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基（添加PLTMax 5% hPL）支持人MSC的高效扩增。添加5% hPL（PLTMax研究级，Mill Creek）的PRIME-XV MSC Basal XSFM培养基可实现与PRIME-XV MSC Expansion XSFM相当的细胞生长效果。

hPL补充至PRIME-XV MSC Expansion XSFM可在无预包被条件下改善细胞黏附

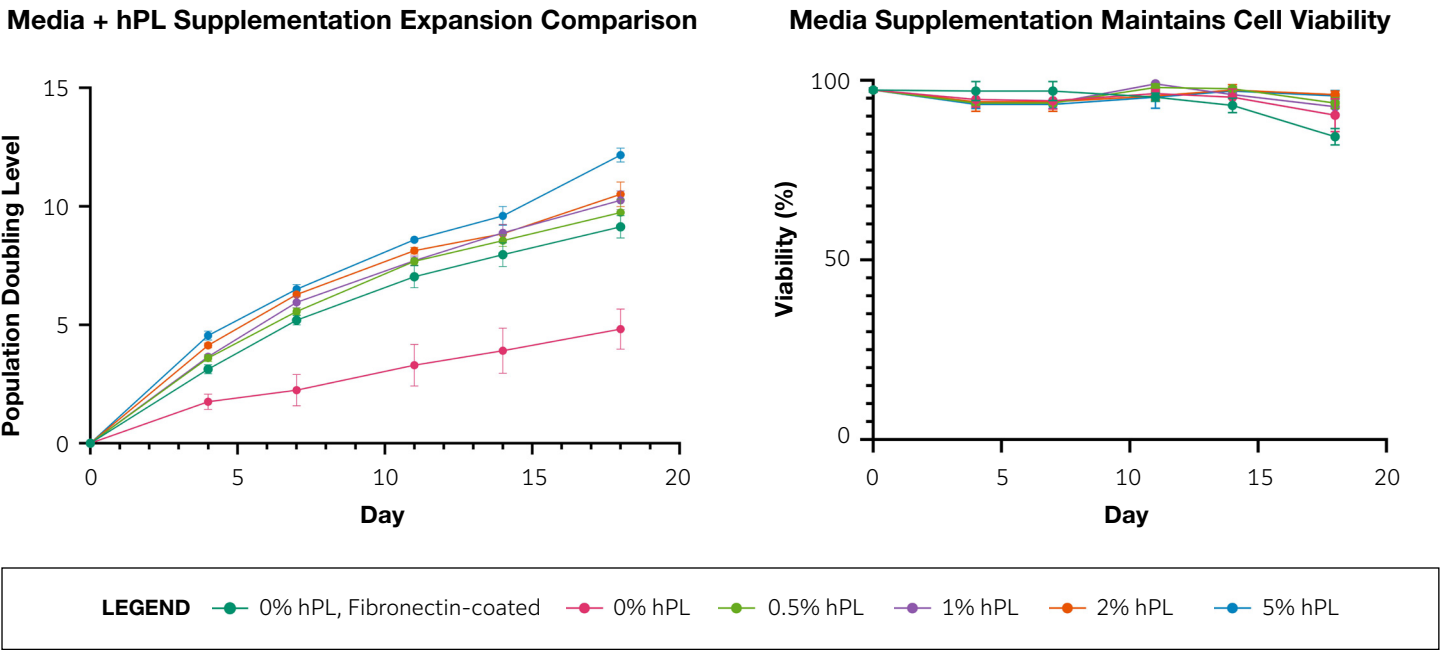


图5. hPL添加至PRIME-XV MSC Expansion XSFM可提升MSC黏附和/或增殖能力。在PRIME-XV MSC Expansion XSFM中添加hPL（最低测试浓度为0.5%）无需培养表面预包被处理，并以剂量依赖方式显著提高群体倍增水平，且细胞活性未出现下降。

# 满足日益增长的MSC研究及早期临床应用需求

免疫学

细胞外囊泡

组织工程

再生医学

炎症性疾病

PRIME-XV MSC系列产品组合可针对广泛的临床应用场景简化和优化工作流程开发与过程。

- PRIME-XV MSC Basal XSFM
- PRIME-XV MSC Expansion XSFM
- PRIME-XV MSC Dual Component Kit with Phenol Red
- PRIME-XV MSC Dual Component Kit without Phenol Red
- PLTGold RUO
- PLTGold GI
- PLTGold Clinical
- PLTMax RUO

## PrimePath

Therapy solutions that evolve with you

为您的疗法提供从研发到商业化的全流程支持

从PRIME-XV MSC Basal XSFM + hPL开启研发之旅，并通过丰富的试剂、经典培养基、服务与检测方案探索更多创新可能。



Drug  
Discovery



Preclinical  
Development



Clinical  
Development



Approval  
and Launch

# Giving *life* to your next breakthrough

富士胶片生物科技始终致力于在探索、开发与商业化的全阶段为您的研究工作提供强大支持。我们通过提供多元化的生命科学产品与服务组合，全力助力您取得突破性进展，共同加速变革性疗法的诞生进程。

我们始终秉持协作共赢的精神，依托专业领域知识及始终如一的质量标准，致力于成为您值得信赖的长期战略合作伙伴，与您携手推动生命科学领域的创新发展。

## 探索MSC扩增的所有可能性

PRIME-XV MSC Basal XSFM + hPL为您提供优化的无血清、无异源成分解决方案，且不影响质量和性能表现。

联系 [biopharma@fujifilm.com](mailto:biopharma@fujifilm.com)，开启风险最低的高效MSC扩增之旅。

了解更多：[fujifilmbiosciences.fujifilm.com/prime-xv-msc-basal-xsfm](https://fujifilmbiosciences.fujifilm.com/prime-xv-msc-basal-xsfm)



## 全球供应

PRIME-XV MSC Basal XSFM严格遵循GMP规范生产，采用合格原料，从全球各生产基地实现持续供应与批次间可靠性。

- 严格的原料控制与溯源管理程序
- 符合全球及地区最高质量标准
- 各批次均满足监管合规要求
- 提供COA, COO, TSE/BSE声明
- 通过ISO 13485、EN 13485:2016体系认证
- 支持药物主文件（DMF）备案\*
- \* 按需提供

订购信息

| 产品描述                                               | 货号      | 规格*                           | 附加信息                                                |
|----------------------------------------------------|---------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| PRIME-XV MSC Basal XSFM                            | 91235G  | 500 mL                        | 无异源、无血清的基础培养基，含有酚红。                                 |
| PRIME-XV MSC Expansion XSFM                        | 91149   | 250 mL<br>1 L                 | 无异源、无血清的基础培养基。                                      |
| PRIME-XV MSC Dual Component Kit with Phenol Red    | 91149DC | 5 L basal<br>10 mL supplement | 无异源、无血清基础培养基和用于 Quantum 及其他空心纤维生物反应器的袋装冷冻补充液。含酚红。   |
| PRIME-XV MSC Dual Component Kit without Phenol Red | 91214DC | 5 L basal<br>10 mL supplement | 无异源、无血清的基础培养基和袋装冷冻补充液，适用于 Quantum及其他中空纤维生物反应器。不含酚红。 |

\*可接受定制规格和包装要求

MILL CREEK PLT 订购信息

| 产品描述                            | 货号                 | 规格       |
|---------------------------------|--------------------|----------|
| PLTGold Research Grade          | PLTGold27R         | 27 mL    |
|                                 | PLTGold100R        | 100 mL   |
|                                 | PLTGold500R        | 500 mL   |
|                                 | PLTGold1000R       | 1,000 mL |
| PLTGold GI Clinical Grade (GMP) | PLTGold27GMP-GI    | 27 mL    |
|                                 | PLTGold100GMP-GI   | 100 mL   |
|                                 | PLTGold500GMP-GI   | 500 mL   |
|                                 | PLTGold1000GMP-GI  | 1,000 mL |
| PLTGold Clinical Grade (GMP)    | PLTGold27GMP-GMP   | 27 mL    |
|                                 | PLTGold100GMP-GMP  | 100 mL   |
|                                 | PLTGold500GMP-GMP  | 500 mL   |
|                                 | PLTGold1000GMP-GMP | 1,000 mL |
| PLTMax Research Grade           | PLTMax27R          | 27 mL    |
|                                 | PLTMax100R         | 100 mL   |
|                                 | PLTMax500R         | 500 mL   |
|                                 | PLTMax1000R        | 1,000 mL |



富士胶片(中国)投资有限公司

地址：上海市浦东新区平家桥路36号晶耀前滩T5-2003室  
网址：<https://fujifilmbiosciences.fujifilm.com/>  
销售咨询：021-50106000 转生命科学事业部