

## 间充质干细胞（mesenchymal stem cells, MSC）培养基使用说明

### 一、培养基的特点：

1. 完全无动物源血清和动物蛋白，可避免因应用动物血清和蛋白带来的安全问题；
2. 可支持骨髓、脐带、脐血等组织来源的原代 MSC 体外生长、扩增和传代培养；
3. 适用于实验研究和大规模 MSC 的培养；

二、使用说明：本品为液体培养基，4℃可保存一月，-20℃可保存半年，避免反复冻融。可直接用于 MSC 的培养，无需添加其他成分。

MSC 接种密度为在  $1-2 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup>，每周换液 2 次。贴壁细胞可用 0.05%胰酶和 0.02%EDTA（1mM）进行消化传代。

### 三、人 MSC 培养结果：

1. 细胞形态呈纺锤体样(见图 1)，细胞倍增时间平均为 20 小时；

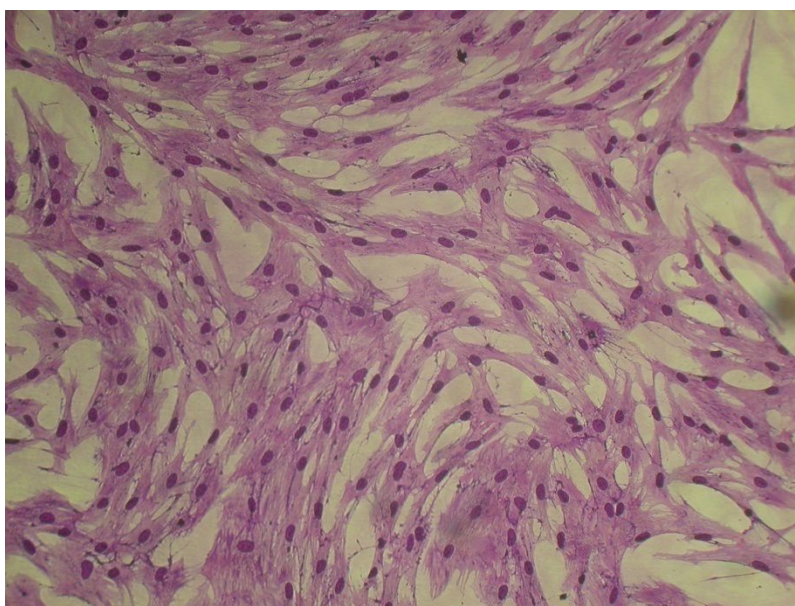


图 1. MSC 的纺锤体形态（瑞氏-姬姆萨染色）

2. 可保持 MSC 的成骨和成脂分化能力(见图 2 和 3);

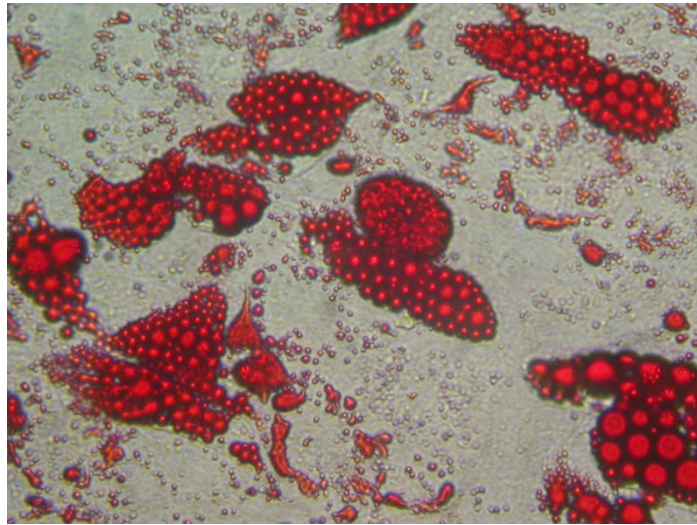


图 2. MSC 的成脂分化（油红染色）

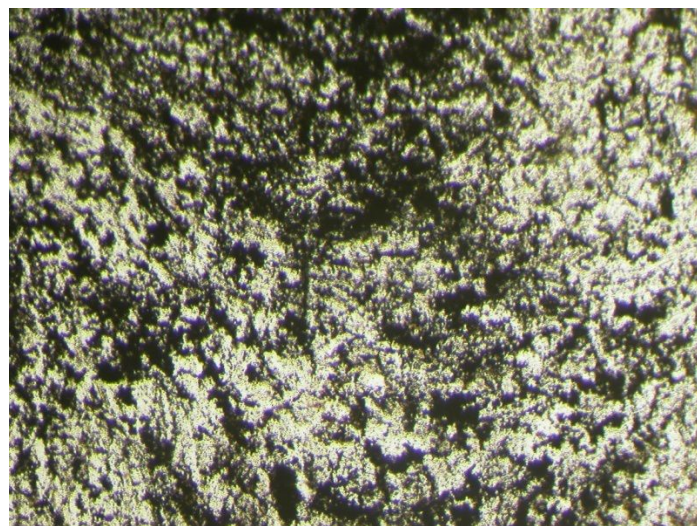


图 3. MSC 的成骨分化（硝酸银染色）

3. 可很好地维持 MSC 的干性在 10 代以上。