



间充质干细胞无血清培养基 (HuMSC Medium-serum free)

产品描述

间充质干细胞无血清培养基是一款无血清、无动物源成分的人脐带间充质干细胞培养产品，主要成分为：氨基酸，维生素、无机盐、白蛋白，转铁蛋白、胰岛素、微量元素，细胞因子等。

本产品可用于间充质干细胞的原代培养及多次传代，同时还能保持其多向分化的潜能，如分化为骨细胞、软骨细胞和脂肪细胞的能力，使用时无需添加血清或血清替代物。

订购信息

产品名称	货号	规格
间充质干细胞无血清培养基 (HuMSC Medium-serum free)	AC01L212	500mL+ 25mL

产品组分

组分	规格	保存温度
A. 间充质干细胞无血清基础培养基	500 mL	4°C
B. 间充质干细胞无血清添加剂	25 mL	-20°C

运输与保存

组分 A 蓝冰运输，4°C保存；组分 B 干冰运输，-20°C以下保存。有效期 12 个月。

使用方法

1. 培养基的配制

取 500mL 组分 A，加入 25mL 组分 B，混合均匀即为间充质干细胞无血清培养基。**注：**如有需要，使用者可按照比例配制所需用量。

2. 间充质干细胞原代细胞分离与培养 (以 T75 培养瓶为例)

- 取出脐带，将脐带外表面消毒并清洗去除血迹，剪成约 2cm ~ 4cm 的小块，去除动静脉，制成边长 5mm ~ 10mm 的小块，置于 T75 培养瓶中排列整齐，每瓶铺入 15 ~ 20 块。**注：**需要区分脐带外表皮侧和华通胶侧，保证华通胶侧贴在培养瓶底部。
- 将培养瓶翻转，置于 CO₂ 培养箱中，37°C 静置 60 min。
- 将培养瓶取出，向培养瓶中缓慢加入 15mL 间充质干细胞无血清培养基，放入 37°C、5%CO₂ 培养箱中培养。
- 第 7 天，每个 T75 培养瓶补加新鲜的间充质干细胞无血清培养基 5mL。
- 补液后每 3 天进行半换液，吸出 10mL 培养基弃掉，再加入 10mL 新鲜的间充质干细胞无血清培养基。
- 第 13 天开始，观察组织块，如组织块周围细胞融合度达到 90%，可收获细胞，否则继续每 3 天进行半换液至组织块周围细胞融合度达到 90%。

3. 间充质干细胞传代培养与冻存 (以 T75 培养瓶为例)

- 将间充质干细胞无血清培养基平衡至室温。
- 清洗：取出细胞，吸出培养瓶中的培养基弃掉，每个 T75 培养瓶用 10mL~15mL PBS 润洗细胞一次。
- 消化：加入 3ml 消化液，使消化液浸润整个细胞生长表面后，置于 CO₂ 培养箱中，37°C 消化 2min~6min，镜



检观察, 约80% 以上细胞回缩变圆并脱落时, 加入两倍体积间充质干细胞无血清培养基终止消化, 吹打使细胞分散成单细胞, 进行细胞计数。

注: 若大部分细胞回缩变圆但不脱落, 可轻轻拍打瓶壁使其脱落。若细胞不脱落, 可延长消化时间。

(4) 收集: 300g, 5min 离心收集细胞沉淀, 弃掉上清。

(5) 传代/冻存: 若进行传代操作, 用间充质干细胞无血清培养基重悬细胞, 按照合适的接种密度 (推荐 8000 个细胞/ cm²) 将细胞接种到已加入平衡至室温的 20mL 间充质干细胞无血清培养基的 T75 培养瓶中, 放入 37°C、5%CO₂ 培养箱中继续培养。

若冻存细胞, 则将步骤 (4) 中收集的细胞沉淀, 按冻存密度加入适量细胞冻存液轻柔吹打重悬细胞并混匀, 转移至细胞冻存管中, 冻存管置于程序降温盒中, -80°C 过夜, 24h 后转移至液氮中进行长期保存。

4. 间充质干细胞复苏 (以 T75 培养瓶为例)

(1) 将间充质干细胞无血清培养基平衡至室温, 每个培养瓶加入 15mL 的间充质干细胞无血清培养基。

(2) 取出冻存的细胞, 置入 37°C 水浴锅中快速解冻。

(3) 立即吸取解冻后的细胞悬液转移 1ml 至 15ml 离心管中, 逐滴加入 4mL 间充质干细胞无血清培养基, 混匀后计数。

(4) 根据计数结果, 按照合适的接种密度 (推荐 8000 个细胞/cm²) 将细胞接种到已加入 15mL 间充质干细胞无血清培养基的细胞培养容器中。

注: 若细胞冻存液中不含 DMSO, 可将细胞直接加入 20mL 间充质干细胞无血清培养基中, 且不用在第二天换液。

(5) 将细胞放在 37°C, 5% CO₂ 培养箱中培养。

(6) 12h~24h 后, 待细胞正常贴壁, 弃去培养上清, 加入新鲜的、已平衡至室温的 20ml 间充质干细胞无血清培养基。根据细胞生长情况, 每 3 天换液至细胞融合度达到 80%~90%。

注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。
2. 本产品不含抗生素, 不建议添加抗生素。如果必须添加抗生素, 则应优化培养条件。
3. 本产品不含有酚红, 不含有血清及动物源成分, 如有需要可额外添加。
4. 为了达到理想的细胞培养效果, 本产品可以直接使用, 也可以根据细胞类型或研究需求, 额外添加需要的细胞生长因子或激素等。
5. 本产品培养细胞的效果可能因细胞来源、储存条件、样本质量、操作者经验而有所差异。
6. 产品应在指定的储存条件下存放, 并在有效期内使用。

相关产品推荐

快速细胞冻存液 (无血清、无蛋白) (货号: AC05L033)

特级胎牛血清 (Foetal Bovine Serum) (货号: AC03L055)