

产品中文说明书

OriCell 人滑膜间充质干细胞
成软骨诱导分化培养基试剂盒

货号: **HUXSM-90041 (200 mL)**
HUXSM-90042 (100 mL)

产品描述

由Cyagen团队精心优化的OriCell 人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化培养基试剂盒，包括适合人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化的基础培养基和添加物。

本产品可增强人滑膜间充质干细胞向成软骨方向诱导分化的能力。

本产品仅用于科研用途，不可用于诊断、治疗、临床、家庭及其他用途。

试剂盒组成成分

	200 mL/Kit	100 mL/Kit
Synovial Mesenchymal Stem Cell Chondrogenic Differentiation Basal Medium 人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化基础培养基	194 mL	97 mL
Dexamethasone 地塞米松	20 µL	10 µL
Ascorbate 抗坏血酸	600 µL	300 µL
ITS+Supplement ITS 添加物	2 mL	1 mL
Sodium Pyruvate 丙酮酸钠	200 µL	100 µL
Proline 脯氨酸	200 µL	100 µL
TGF-β3	2 mL	1 mL
阿利辛蓝染液	10 mL	5 mL

使用说明

成软骨诱导分化完全培养基的配制

1. 用70%乙醇擦拭试剂盒中各瓶/管的开口外壁，室温放置数秒使酒精挥发。
 - a) 地塞米松
 - b) 抗坏血酸
 - c) ITS添加物
 - d) 丙酮酸钠

- e) 脯氨酸
- f) 人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化基础培养基
2. 超净工作台中将以上(a) ~ (e)全部加入人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化基础培养基 (f) 中，制备成软骨诱导分化完全培养基的预混液。
3. 无菌吸取少量成软骨诱导分化基础培养基洗涤各瓶/管，尽可能将所有组分完整地加入基础培养基中，少量残留可能会影响产品性能。
4. 轻晃配制好的预混液，混合均匀之后即可使用。

TGF- β 3的稀释

1. 将TGF- β 3 小量分装至耐低温储样管中，保存在-20°C或更低的温度下并于6个月之内使用完毕。试剂过期请务必放弃使用。



注意：吸取 TGF- β 3 之前需短暂离心（2400 \times g）试剂管，使试剂聚集于管底以便取用。

2. 按照比例（1 mL预混液中加入10 μ L TGF- β 3），吸取实验所需剂量的 TGF- β 3，加入相应体积的预混液中配制成软骨诱导分化完全培养基，轻轻地上下颠倒试剂管以确保试剂混合均匀。



重要提示：配制好的成软骨诱导分化完全培养基必须在 12 小时之内使用。

成软骨诱导分化操作规程

1. 进行成软骨诱导分化实验之前，需要对常规消化后的细胞进行计数。
2. 将 $3\sim 4 \times 10^5$ 个细胞转移到15 mL离心管中，250 \times g离心4 min。
3. 吸去上清。加入0.5 mL预混液，重悬上一步离心所得沉淀，以清洗人滑膜间充质干细胞，室温下150 \times g离心5 min。
4. 重复步骤3，再次清洗细胞。
5. 将上一步所得沉淀用0.5 mL人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化完全培养基重悬。
6. 室温下150 \times g离心5 min。
7. 拧松离心管盖以便于气体交换，将其放置于37°C，5% CO₂的培养箱中培养。



注意：

- ① 此步骤不需要吸掉上清并重悬细胞。
- ② 24 小时之内不要摇动离心管。
8. 当细胞团出现聚拢现象时（一般为24 h或48 h后，实际视细胞生长情况而定）轻弹离心管底部使软骨球脱离管底悬浮在液体中。

9. 自接种开始计算，每隔2~3 d 给细胞换用新鲜的成软骨诱导分化完全培养基，每管约0.5 mL成软骨诱导分化完全培养基。



注意：小心操作，不要吸出软骨球。

10. 换液之后，轻弹离心管底部使软骨球脱离管底悬浮在液体中。稍加拧松离心管盖放入37℃，5% CO₂的培养箱中继续诱导培养。
11. 一般持续诱导21~28天后，可对软骨球进行福尔马林固定和石蜡包埋切片，最后进行阿利辛蓝染色。

阿利辛蓝染色分析

1. 软骨球经石蜡包埋后切片。
2. 染色步骤：
 - a) 脱蜡和脱水；
 - b) 阿利辛蓝染液染色30 min；
 - c) 自来水冲洗2 min；
 - d) 蒸馏水冲洗1次。
3. 显微镜下观察阿利辛蓝染色效果，阿利辛蓝染色部分显示的是软骨组织中的内酸性粘多糖。

产品稳定性及保存条件

1. 所有产品均需避光保存。
2. 保存条件及有效期

试剂名称	保存条件	有效期
人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化基础培养基	2-8℃	1 Year
ITS 添加物	2-8℃	1 Year
TGF-β3	-20℃	1 Year
其他成分	-20℃	2 Years
配制好的预混液	2-8℃	1 month
配制好的完全培养基	2-8℃	12 hours

3. 所有产品请于保质期内使用，超过保质期，必须放弃使用。
4. 为确保产品质量，请避免反复冻融相关产品。

质量控制

OriCell 人滑膜间充质干细胞成软骨诱导分化培养基已用人滑膜间充质干细胞进行性能测试。

主要的鉴定标准包括：

- 无菌检测（细菌、真菌和支原体检测）
- pH测试
- 渗透压检测
- 内毒素检测

Cyagen Biosciences公司保留OriCell细胞培养产品技术文件的所有权利。

未经**Cyagen Biosciences**的书面许可，本文件的任何部分，不得改编或转载用作其他商业用途。