

产品名称:	QuaCell® MSC Cell Culture Kit
货号:	A34001
规格:	Kit
形式:	液体
储存温度:	2°C ~ 8°C; -20°C
有效期:	18个月 (有效期见产品包装)

## 简介

QuaCell® MSC Cell Culture Kit 支持 MSCs 的长时间生长并且能够保持其多能分化潜能。是一套标准化生产、无异种动物源、无血清的培养基和添加物，用于培养人间充质干细胞及其原代祖细胞 (MSCs)。包含两个组分，组分一 QuaCell® MSC Basal Medium；组分二 QuaCell® MSC Xeno-free Supplement。

## 组成

货号	名称	规格	储存条件
A31001-05	QuaCell® MSC Basal Medium	500mL	2~8°C
A31901	QuaCell® MSC Xeno-free Supplement	25mL	-20°C

## 产品用途

在处理或补充培养基时使用无菌技术。本产品用于研究或进一步制造使用。

**警告：**不用于人类或动物治疗用途。超出规定范围的使用可能会触犯当地法律。

## 安全信息

阅读物料安全数据表 (MSDS) 并依据相关的安全操作规范，佩戴护目镜，洁净服，口罩和手套等。

## MSC 完全培养基的配制

1、QuaCell® MSC Xeno-free Supplement 置于 37°C 水浴锅中至完全融化后立即拿出，若出现少量絮状物或浑浊为正常现象，不会影响细胞培养性能，建议离心去除絮状物 (3400g, 3-5min)，直接使用或分装 储存于-20°C，避免反复冻融。

2、将 25mL QuaCell® MSC Xeno-free Supplement 到 500mL QuaCell® MSC Basal Medium 中，彻底混匀。

## 原代细胞培养 (以脐带来源为例)

1、脐带洗涤：无菌有齿镊转移脐带至 10cm 无菌培养皿中，用医用碘伏消毒整根脐带外表面，转入新的平皿中，加入 75% 乙醇浸没整根脐带，消毒灭菌后，转入新的平皿中，加入 5 ~

- 10ml 氯化钠注射液冲洗，重复 2 ~ 3 次，去除血渍。
- 2、无菌组织剪将脐带剪成约 2 ~ 3cm 数段，加入 5 ~ 10ml 氯化钠注射液洗涤血凝块，重复洗涤直至基本去除血渍，洗涤液较清澈。
- 3、剔除血管：按血管螺旋走式剔除脐带的两条动脉，一条静脉。
- 4、分离华通氏胶：用有齿镊将华通氏胶撕下，放入无菌平皿中，加入 5 ~ 10ml 氯化钠注射液，洗涤胶体。
- 5、洗涤胶体：将获得的胶体转移至 50ml 离心管，加氯化钠注射液 20 ~ 30ml，轻轻晃动，2000rpm、5min。
- 6、胶体称重：上清液弃去，称重记录。
- 7、组织匀浆：胶体中加入 2 ~ 3 ml 培养基，用无菌组织剪，在离心管中将组织剪切成组织匀浆块，2000rpm、5min 离心，上清液去掉。
- 8、根据胶体重量，加入适量完全培养基，定容，吹打均匀，按照每瓶 0.5g 接种到培养瓶 (T75 瓶) 中，每瓶 8-10ml 培养基 (T75 瓶) 培养。
- 9、平置培养瓶使组织块尽量均匀分布于整个底面，将培养瓶放置于二氧化碳恒温恒湿培养箱。培养条件：37±0.5°C，二氧化碳体积分数为 5±0.2%。
- 10、培养第 7 天，全量换液，合并收集组织块，离心上清液弃掉。新鲜完全培养基重悬组织块，均匀种瓶。
- 11、细胞可见时间 5-9 天，细胞可收获时间 10-14 天。
- 12、3 个以上组织块附近细胞融合度达 85% 以上，细胞可收获，倒出培养上清，使用生理盐水清洗 培养瓶底面 1~2 遍，使用 0.05% 胰酶或重组细胞消化液消化细胞，终止消化后，收集细胞悬液至 离心管，细胞液过细胞筛网去除组织，450g，5min 离心，沉淀即为原代收获细胞。

## MSC 传代细胞培养

- 1、取复苏或传代收获的 MSC，进行计数。
- 2、用配制好的完全培养基重悬细胞，根据铺瓶密度进行铺瓶培养，铺瓶密度：P1-P3 代细胞铺瓶密度 4000-6000 个/cm<sup>2</sup>，P3 代以上传代细胞铺瓶密度 6000-8000 个/cm<sup>2</sup>，铺瓶体积：T25 瓶，每瓶铺瓶体积 5mL，T75 瓶，每瓶铺瓶体积 13mL，T175 瓶，每瓶铺瓶体积 30mL，细胞铺瓶后，

晃匀 后放置 37°C二氧化碳培养箱中培养。

3、细胞培养时间 72h，观察细胞融合度达 85%以上，倒出培养上清，使用生理盐水清洗培养瓶 底面 1~2 遍，使用 0.05%胰酶或重组细胞消化液消化细胞，终止消化后，收集细胞悬液至离心管，450g, 5min 离心，沉淀即为收获细胞。

### 注意事项

- 1、QuaCell® MSC Xeno-free Supplement 在 37°C水浴锅复融，复融后直接使用或分装储存于-20°C，避免反复冻融；
- 2、QuaCell® MSC Xeno-free Supplement 复融后可能会出现少量絮状物或浑浊为正常现象，不会影响细胞培养性能，建议离心去除絮状物 (3400g, 3-5min) 。
- 3、QuaCell® MSC Xeno-free Supplement 可在-20°C 至 -40°C 条件下进行长期储存到有效期结束，一旦化冻，可在 4°C 最多放置 7 天，配制好的完全培养基可在 4°C条件下可稳定放置 14 天。

STERILE A	过滤除菌	有效期至	储存温度
LOT		◆	◆
批号	干燥保存	避光保存	
RUO	GMP		◆
仅供研究	供 GMP 制造	不干胶便签	

### 标签图例