

产 品 说 明 书

C2C12

小鼠胚胎肌母细胞-经肌管形成实验验证

名 称:	C2C12 小鼠胚胎肌母细胞-经肌管形成实验验证
货 号:	ZQ0092
描 述:	<p>该细胞株是 YaffeD,SaxelO 建立的小鼠成肌细胞系的亚株。该细胞分化较快，可形成能收缩的微管，产生特异的肌肉蛋白。在骨形态形成蛋白（BMP-2）的作用下，该细胞可由成肌细胞分化为成骨细胞。检测发现该细胞鼠痘病毒阴性。</p> <p>注意事项:</p> <p>1、C2C12 细胞生长较快，密度达到 80%即可传代。培养时细胞密度不能过高（细胞密度控制在 5000 – 15000 活细胞/平方厘米），并应及时更换培养液，否则容易分化。</p> <p>2、收到邮寄活细胞的，收集上清离心后收集脱落的悬浮细胞和贴壁细胞一起建议 T25 培养瓶 1：2 传代培养，参考传代比例根据细胞数量决定。传代周期 2-3 天，隔天换液。</p> <p>3、经本库诱导分化测试，在 2%马血清刺激下可诱导分化形成肌纤维。</p>
形 态:	成肌细胞样
培养特性:	贴壁
培养条件:	95%空气，5%二氧化碳；37℃

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: www.zqxzbio.com
电话: 400-038-9959
邮箱: sales@zqxzbio.com



【公司官网】



【公众号】

产品说明书

【培养须知&重点】

1. 细胞状态直接影响着分化潜力，有以下三点，需要留意：

- (1) 该细胞生长速度快（倍增时间：~20 小时），容易分化，建议密度达 70%时传代；
- (2) 不要让细胞长得太满甚至开始融合，影响后续成肌分化率；
- (3) 细胞消化完全后再吹打混匀，不要用枪头把没有消化好的细胞吹下来，以免细胞成团。

2. 待细胞生长至汇合度为 80%左右时，即可进行诱导分化。具体步骤如下：

- (1) 丢弃旧培养基，用 PBS 清洗两次；
- (2) 换分化培养基（DMEM-H+2%马血清+1% P/S）诱导，然后置于 CO₂ 恒温培养箱中进行培养；
- (3) 每 24h 换液一次，在显微镜下观察细胞形态和生长状况。诱导分化成功时，可以看见肌管表现为厚的管状结构，有时为多核。

注意事项

- (1) 细胞代数不要太高；
- (2) 成肌分化过程中会有少量细胞凋亡，属于正常现象。

【培养试剂&培养条件】

推荐专用培养基货号：	ZM0092 C2C12 小鼠成肌细胞专用培养基
推荐胰酶货号：	CSP045
推荐冻存液货号：	CSP042
传代比例	1: 2~4
换液频率	2-3 次/周

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: www.zqxzbio.com
电话: 400-038-9959
邮箱: sales@zqxzbio.com



【公司官网】



【公众号】

产品说明书

【细胞培养操作方法】

一、运输方式：

1. 干冰运输：1mL 冻存管干冰运输，及时拍照记录有无管壁破损现象，完好立即转入-80 度冰箱保存过夜，再转入液氮保存或直接复苏，若发现干冰已挥发干净、冻存管瓶盖脱落、破损，请立即与我们联系。
2. T25 瓶复苏的存活细胞常温发货，收到后及时拍照记录有无漏液/瓶身破损现象，用 70%酒精消毒细胞培养瓶各个表面后，**满瓶培养基状态置于培养箱中静置培养 2~4h 后进行操作**；悬浮细胞请将培养瓶竖立在培养箱静置，贴壁细胞/半贴壁半悬浮细胞平放静置，**在此期间，请查看说明书以确定细胞属性**。请拍 4X、100X、200X 各 2-3 张照片作为售后时收到时细胞状态的依据。
 - 2.1. 细胞密度为 80%左右时需传代。
 - 2.2. 细胞密度小于 70%且无细胞脱落情况下，吸除部分培养基，瓶内保留 5 毫升培养液，继续培养。（**灌装培养基需要是完全培养基**）。

二、传代培养：

1. 细胞有脱落情况时，将培养液转移到无菌离心管中，离心（125g，3~5 分钟）1000-1200rpm 收集悬浮细胞（漂浮细胞少，可能无沉淀，大部分在管壁上）；轻柔去除培养基，等贴壁细胞消化收集在一起混匀接种。
2. 贴壁细胞用 PBS 洗 1~2 次，每次 3-5ml，添加 1ml 胰酶（0.25% 含 EDTA）到细胞瓶中，轻轻摇匀，使胰酶溶液铺满细胞表面，放入培养箱中。1-3min 后取出到显微镜下观察，（若细胞无变化继续放入培养箱消化）一旦细胞变圆、轻拍瓶尾部大部分细胞开始脱落，当达到 70-80%细胞漂浮脱落，立即加入 5ml 完全培养基（**含 10%FBS**）中和。用移液管轻轻吹打 6-8 次，使细胞充分分离。
3. 将细胞悬液转移到无菌离心管中，计数，离心收集细胞。用适量完全培养基重悬细胞沉淀，使细胞密度为每毫升 $0.6-2 \times 10^5$ 。将细胞悬液转至培养瓶中，静置于培养箱中。**建议 T25 培养瓶添加 5-7ml 完全培养基**，以后 2-3 天进行换液。

三、细胞冻存步骤：

1. 细胞密度 80%以上，活细胞百分率达 95%以上时，将细胞按照以上步骤进行消化收集细胞沉淀进行冻存。
2. 细胞沉淀用适量 4° C 冻存液（**货号：CSP042**）重悬，**建议一瓶 T25 细胞冻存一管（1ml/管）**，直接将分装好的细胞冻存管置于-80℃超低温冰箱中过夜，若需液氮长期保存，需先置于-80℃至少一天后方可转至液氮罐中。

NOTE:若不是我司冻存液请按照冻存液说明书操作，若是自配冻存液需梯度降温冻存（2-8℃，放置 40min;-20℃，放置 30min-60min，-80℃放置一天后转移至液氮保存）或使用程序降温盒降温后，再转移至液氮中保存。

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: www.zqxzbio.com
电话: **400-038-9959**
邮箱: sales@zqxzbio.com



【公司官网】



【公众号】

产品说明书

四、冻管细胞复苏：

1. 液氮取出的细胞放入干冰中转移到细胞房，提前做好完全培养基，离心管。
2. 冻管细胞在 37° C 水浴中迅速解冻（大约 1-2 分钟）。为了减少污染的可能性，保持冻管瓶盖在水浴液面之上。一旦大部分内容物解冻，立即将冻管移出水浴，70%的乙醇消毒冻管外壁。
3. 将内容物转移到含 3-6mL 完全培养基的离心管中，轻轻混匀，离心（125 g，3~5 分钟）1000-1200rpm 去除培养基，细胞沉淀用手指弹松，添加 3ml 完全培养基混匀细胞并进行计数，用适量完全培养基将细胞密度调整至 $0.6-2.0 \times 10^5$ ，转移至培养瓶中，于培养箱中静置培养。建议 T25 培养瓶添加 5-7ml 完全培养基。当密度达到 80%以上时传代。

中乔新舟文献奖励

凡使用中乔新舟的产品的客户，在 SCI 期刊发表文献，且在文献中标注产品来源于“Shanghai Zhong Qiao Xin Zhou Biotechnology Co., Ltd.”或“ZQXZbio”，且标注相应产品名称及货号，均可参与活动。自 2024 年 1 月 1 日起，中乔新舟文献奖励按照如下规则进行：

文献引用奖励

SCI 期刊杂志	影响因子	奖励
	$1 \leq IF < 5$ 分	1000 积分
	$5 \leq IF < 10$ 分	2000 积分
	$10 \leq IF < 15$ 分	3000 积分
	$15 \leq IF < 25$ 分	6000 积分
	$IF \geq 25$ 分	8000 积分
备注：积分可用于积分商城礼品兑换，1000 积分等同于 100 元实物礼品。		

活动说明：

1. 申请人文献已发表，且为第一作者或第一通讯作者；
2. 文献发表于 2025 年 1 月 1 日后
3. 提供文献全文（PDF 格式）提供的实验数据、图片、文献等相关信息可在我司官网、微信公众号等推广渠道发布做展示使用；
4. 每篇文献仅限领取一次奖励；
5. 影响因子（IF）以申请奖励时为准；
6. 本活动最终解释权归上海中乔新舟生物科技有限公司所有。

奖励申请流程：

1. 关注中乔新舟公众号，发送“文献奖励申请表格”即可。
2. 完整填写申请表格，审核无误后，经公司审核通过后，我们将在 10 个工作日内与申请人联系并发放积分；
3. 如有疑问，发送邮箱即可联系我们 jw@zqxzbio.com。
4. 关注中乔新舟公众号---点击关于我们---点击文献奖励即可了解信息。

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: www.zqxzbio.com
电话: 400-038-9959
邮箱: sales@zqxzbio.com



【公司官网】



【公众号】