

## 产 品 说 明 书

小鼠棕色脂肪细胞  
说明书

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名 称:  | 小鼠棕色脂肪细胞 Mouse brown adipocytes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 货 号:  | PRI-MOU-00151                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 描 述:  | <p>小鼠棕色脂肪细胞分离自棕色脂肪组织；动物体内存在棕色和白色两种脂肪，白色脂肪堆积在皮下，负责储存多余热量；棕色脂肪负责分解引发肥胖的白色脂肪，将后者转化成二氧化碳、水和热量，本身不储存热量。棕色脂肪组织呈棕色，其特点是组织中有丰富的毛细血管，脂肪细胞内散着许多小脂滴，线粒体大而丰富，核圆形，位于细胞中央，这种脂肪细胞也称为多泡脂肪细胞。棕色脂肪组织在成年动物极少，新生儿及冬眠动物较多，在新生儿主要分布在肩胛间区、腋窝及颈后部等处。棕色脂肪组织仅在婴儿时期发挥作用，它们堆积在新生儿肩胛处，帮助维持体温。随着年龄增长，棕色脂肪会逐渐消失。</p> <p>最终，动物体内只残存少量棕色脂肪细胞，分布于颈部和锁骨。脂肪细胞分为白色脂肪细胞和褐色(棕色)脂肪细胞，常呈白色，在婴幼儿期大量增殖，到青春期数量达到巅峰，此后数量一般不再增加。细胞内含有大量富含脂肪的小泡，称为脂质泡，富含光面内质网。此外，还有一种褐色脂肪细胞，在动物体内主要存在于肩胛骨间、颈背部、腋窝、纵隔及肾脏周围，含有高度团缩的褐色脂肪，作用是将脂质分解产热，调节体内脂质比例。</p> <p>该细胞于 P1 代冻存，每管含有细胞数<math>&gt;5 \times 10^5</math> cells/ml，此细胞通过免疫荧光染色验证，经测试不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌。</p> |
| 种 属:  | 小鼠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 组织来源: | 脂肪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 形 态:  | 梭形、多角形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: [www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
电话: 400-038-9959  
邮箱: [sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】



【公众号】

# 产品说明书

|       |                                                |
|-------|------------------------------------------------|
| 培养特性: | 贴 壁                                            |
| 安全性:  | 所有肿瘤和病毒转染的细胞均视为有潜在的生物危害性, 必须在二级生物安全台内操作, 并注意防护 |

## 【培养须知&重点】

如自行配置其他完全培养基进行复苏、培养、传代、可能会导致细胞复苏不贴壁, 细胞增殖慢, 形态改变, 倍增次数减少等情况, 我司将不负责此类问题的售后, 请熟知。

贴壁的原代细胞在复苏时或者消化后转移至新容器需要对新的培养器皿进行包被, 以增强细胞贴壁性, 包被条件常选用重组人纤连蛋白 (终浓度  $2\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ), 鼠尾胶原 I ( $2-5\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ), 多聚赖氨酸 PLL ( $0.1\text{ mg}/\text{mL}$ ), 明胶 ( $0.1\%$ ), 具体根据细胞种类来选择, 悬浮/半悬浮细胞无需包被。

此细胞不建议传代, 请收到细胞后尽快进行相关实验!

## 【培养试剂&培养条件】

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| 推荐专用培养基: | 小鼠棕色脂肪细胞完全培养基<br>500ml 包装规格: 基础和添加剂单独包装, 使用可查阅培养基说明书。 |
| 推荐消化液货号: | CSP045                                                |
| 推荐终止液货号: | CSP138/或自配含 10%FBS 其它培养基 注意: 完培不可用于终止。                |
| 换液频率     | 2-3 次/周                                               |
| 培养条件:    | 95%空气, 5%二氧化碳; $37^{\circ}\text{C}$                   |

## 【收货当天操作指南】

### 一、运输方式:

- 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 $-80^{\circ}\text{C}$ 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。
- 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

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站: [www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
电话: 400-038-9959  
邮箱: [sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】 【公众号】

# 产品说明书

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、10X、20X 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%左右时需消化接种。

2. 2. 细胞密度小于 70%且无细胞脱落情况下，吸除全部培养基，瓶内加入 5 毫升新鲜培养液，继续培养。（灌装培养基是完全培养基可以直接保留 5ml 继续培养）。

2. 3. 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。

## 二、细胞消化：

细胞已长满（达 85-95%）。即可进行传代，具体步骤如下：

1. 弃去培养液，用 PBS 洗涤 1-2 次；

2. 将 Trypsin-EDTA(0.05%)细胞消化液、细胞完全培养基、终止液/含 10%FBS 其它培养基（用于终止液）置于室温平衡。

备注：用 0.05%的胰酶消化是为了最大限度的减少对细胞的损伤。如果一定要用 0.25%的胰酶消化，注意要每过 1 分钟观察细胞，细胞即将脱落时终止消化，以免消化过度。

3. 弃去培养瓶中培养基，用 5ml 无钙镁离子 PBS 缓冲液（中乔新舟 货号：ZQ-1300）清洗细胞层，尽量去除液体后加入 1ml 的 Trypsin-EDTA(0.05%)细胞消化液 37℃消化 1~3min 至细胞变圆（建议每隔 1min 在显微镜下观察细胞的消化情况），用手轻拍瓶尾成流沙样脱落；脱落率约 80%。

4. 此时，立即加入 3-5ml 终止液/其他完培培养基（含 10%血清）终止消化，轻柔吹打瓶内 3-6 下，将细胞悬液转移到 15ml 离心管，约 1200rpm，室温离心 5min；

5. 弃上清，用手指弹松细胞沉淀，加入新鲜完全培养基接种于孔板中（提前多聚赖氨酸包被孔板）；

待细胞贴壁后可用于后续相关实验。

上海中乔新舟生物科技有限公司

网站：[www.zqxzbio.com](http://www.zqxzbio.com)  
电话：400-038-9959  
邮箱：[sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】 【公众号】

# 产品说明书

## 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 2022 年 7 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](mailto: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](http://www.zqxzbio.com)  
电话：**400-038-9959**  
邮箱：[sales@zqxzbio.com](mailto:sales@zqxzbio.com)



【公司官网】



【公众号】