

# 产 品 说 明 书

## 大鼠表皮角质细胞（新生）-永生化

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名 称:  | 大鼠表皮角质细胞（新生）-永生化                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 货 号:  | ZQY023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 描 述:  | <p>皮肤表皮层提供了一个重要的功能，作为保护屏障，抵御来自外部环境的侵害。表皮中的主要细胞类型是角质形成细胞，它们约占活表皮细胞的 85%。它们之所以被称为角质形成细胞，是因为这种细胞类型中最丰富的蛋白质是角蛋白。角质形成细胞属于分层鳞状上皮。角质形成细胞的前体细胞位于表皮的基底层，在那里它们分裂，然后分化，向表皮表面迁移，并最终永久退出细胞周期。角质形成细胞的增殖、分化和程序性细胞死亡是复杂且精心编排的过程。除了它们的保护功能外，角质形成细胞还表达粘附分子和细胞因子，进一步表明它们在皮肤固有免疫、组织稳态、伤口愈合、癌症发展和基于皮肤的基因治疗中的潜在作用。</p> <p><b>该细胞通过慢病毒转染的方式携带 SV40T 及 hTERT 基因。</b></p> |
| 种 属:  | 大鼠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 组织来源: | 皮肤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 细胞鉴定: | cytokeratin-18 免疫荧光染色为阳性，经鉴定细胞纯度高于 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 形 态:  | 上皮细胞                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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](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

## 【培养须知&重点】

- 1、该细胞所用完全培养基为无血清培养基,消化时不能当做终止液,需要用 0.1%大豆胰蛋白酶抑制剂(货号:CSP002)终止消化。培养基为无血清,建议购买我司配套培养基。细胞生长缓慢,请耐心等待,建议 1: 2 进行传代。
- 2、由于细胞培养添加物中包含不可溶物质,会出现沉淀现象,不建议过滤及离心去除沉淀(避免培养液中活性成分的丢失)。这个现象不影响其生物活性,也不会影响细胞生长及增殖,属于正常情况。
- 3、该细胞消化使用 0.25%胰酶进行消化,时间约 5-10min。请把控好消化时间。
- 4、若一定用 10%培养基当终止液,请注意操作避免细胞分化的情况发。

## 【培养试剂&培养条件】

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| 推荐专用培养基货号: | ZMY023 (无血清配方)          |
| 推荐胰酶货号:    | CSP045                  |
| 终止液货号:     | 推荐 0.1%大豆胰蛋白酶抑制剂 CSP002 |
| 推荐冻存液货号:   | CSP169                  |
| 传代比例       | 1: 2                    |
| 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](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

## 【收货当天操作指南】

### 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、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%左右时需传代。
  - 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）。

### 二、传代培养：

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%) (中乔新舟 货号： CSP048)、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**。
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 0.05%胰酶消化液 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 200g(1000-1200rpm)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后视推荐传代比例(首次建议 1: 2 传代)和细胞计数后进行接种若干新的 T25 培养瓶中；培养基 t25 添加 5-7ml；
6. 每 2 天更换一次培养基。

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

## 三、冻管细胞复苏

- 1、提前室温细胞完全培养基。
- 2、准备一个培养瓶，添加 5ml 室温平衡完全培养基，同时准备一个 15mL 离心管,添加 5ml 含 10%血清的其他培养基（用于离心）。
- 3、将冻存管快速在 37°C 水浴槽中解冻细胞，至细胞完全融化（请在 1-2 分钟内完成）
- 4、立即取出冻存管，75%乙醇擦拭消毒冻存管表面，转移至生物安全柜，将细胞悬液加入到提前准备好的离心管里。
- 5、在室温，200g (1000-1200rpm)离心 5min。
- 6、弃去上清，用手指弹松细胞沉淀，添加 2ml 完全培养基重新悬浮细胞后，接种至 1 个 T25 培养瓶中，培养瓶中总共完培 5-7ml。“画 8 字法”使细胞均匀分布。
- 7、在 37°C、5% CO<sub>2</sub> 和 95% 空气条件下进行细胞培养，透气瓶可直接放入培养箱，非透气请拧松放入培养箱。
- 8、在复苏后第二天 16h 后可观察贴壁情况，有少量漂浮可以不用换液，约 2-4 天可进行传代。

## 四、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.细胞沉淀用适量通用含血清型程序冻存液（货号：CSP169）重悬，建议一瓶 T25 细胞冻存一管（1ml/管），然后将分装好的细胞冻存管进行程序性降温冻存，冻存细胞降温程序（2-8°C，放置 40min;-20°C,放置 30min-60min,-80°C 放置一天后转移至液氮保存）或使用程序降温盒降温后，再转至液氮罐中长期保存。

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】