

## 产品说明书

### 原代人毛囊间充质干细胞

#### 说明书

|       |                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名称:   | 原代人毛囊间充质干细胞                                                                                                                                                  |
| 货号:   | PRI-H-00269                                                                                                                                                  |
| 描述:   | 人毛囊间充质干细胞 (hHF-MSCs) 是来源于毛囊的间充质干细胞, 主要存在于毛囊的真皮乳头和真皮鞘中。这些细胞具有多向分化潜能, 可以分化为脂肪细胞、成骨细胞、软骨细胞等多种细胞类型。hHF-MSCs主要来源于毛囊的真皮乳头和真皮鞘。它们可以通过从毛囊中分离和培养获得, 具有较高的增殖能力和多向分化潜能。 |
| 种属:   | 人                                                                                                                                                            |
| 组织来源: | 毛囊组织                                                                                                                                                         |
| 形态:   | 梭形、不规则细胞                                                                                                                                                     |
| 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。

传代比例指的是同等大小容器的前提下, 如需更换培养容器, 则需换算培养容器贴壁面积, 例如一个 T25 瓶的贴壁面积相当于 1 个 6cm 的皿, 1 个 10cm 的皿的贴壁面积相当于 2.5 个 T25 瓶, 1 个 T75 瓶的贴壁面积相当于 3 个 T25 瓶。

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

## 【培养试剂&培养条件】

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| 推荐专用培养基: | 人毛囊间充质干细胞专用培养基<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。 |
| 推荐胰酶货号:  | CSP045                                               |
| 推荐冻存液货号: | CSP042 (无血清) /CSP169 (含血清)                           |
| 推荐终止液货号: | CSP138/或自配含 10%FBS 其它培养基                             |
| 传代比例     | 2: 3                                                 |
| 换液频率     | 2-3 次/周                                              |
| 培养条件:    | 95%空气， 5%二氧化碳； 37℃                                   |

## 【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。**

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

(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。

## 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℃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。

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

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℃、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 4℃ 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。

## 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≤IF < 5 分   | 1000 积分 |
|          | 5≤IF < 10 分  | 2000 积分 |
|          | 10≤IF < 15 分 | 3000 积分 |
|          | 15≤IF < 25 分 | 6000 积分 |

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

|                                        |                |         |
|----------------------------------------|----------------|---------|
|                                        | 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】