



# 人乳腺成纤维细胞

| 一、细胞基本信息 |  |
|----------|--|
| 细胞名称     | 人乳腺成纤维细胞   |
| 细胞品牌     | 纪宁生物   |
| 细胞规格     | 5x10 <sup>5</sup> cells/T25 或 1mL 冻存管  |
| 种属来源     | 人  |
| 组织来源     | 乳腺   |
| 生长特性     | 贴壁生长   |
| 细胞形态     | 成纤维细胞样   |
| 细胞简介     | 人乳腺成纤维细胞采用胰蛋白酶-胶原酶混合消化法结合差速贴壁法制备而来，人乳腺成纤维细胞分离自乳腺组织；乳腺位于皮下浅筋膜的浅层与深层之间，浅筋膜伸向乳腺组织内形成条索状的小叶间隔，一端连于胸肌筋膜，另一端连于皮肤，将乳腺腺体固定在胸部的皮下组织之中。乳腺是哺乳动物少数可以重复经历生长、功能分化和退化过程的器官之一。纤维结缔组织伸入乳腺组织之间，形成许多间隔，这些纤维结缔组织对乳房起固定作用，而纤维结缔组织是由成纤维细胞构成的。成纤维细胞(Fibroblast)是疏松结缔组织的主要细胞成分，由胚胎时期的间充质细胞分化而来。成纤维细胞较大，轮廓清楚，多为突起的纺锤形或星形的扁平状结构，其细胞核呈规则的卵圆形，核仁大而明显。成纤维细胞功能活动旺盛，细胞质嗜弱碱性，具明显的蛋白质合成和分泌活动，在一定条件下，它可以实现跟纤维细胞的互相转化；成纤维 |



|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | 细胞对不同程度的细胞变性、坏死和组织缺损的修复有着十分重要的作用。刚分离的乳腺成纤维细胞呈圆形、折光性良好，悬浮于培养基中。30min 细胞贴壁，其中部分开始伸出伪足，表现为小的突起；6h 后细胞基本贴壁完全，伸展成梭形，胞核清晰，分布较均匀，散在生长，不聚集成团；细胞生长迅速，5-7 天即呈融合状态，细胞排列紧密，有的交叉重叠生长，平坦、胞体较大，细胞质透明，细胞核较大，呈椭圆形，颜色淡。细胞融合，并彼此连接成网状；细胞呈突起的纺锤形或星形的扁平分布。 |
| 质量检测            | 纤维连接蛋白 (Fibronectin) 或波形蛋白 (Vimentin) 免疫荧光染色为阳性，纯度高于 90%，且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等   |
| 培养基             | 人乳腺成纤维细胞专用培养基   |
| 培养条件            | 气相：95%空气+5%二氧化碳；温度：37°C   |
| 换液频率            | 每 2-3 天换液一次   |
| 消化液             | 0.25%胰蛋白酶   |
| 细胞货期            | 7-8 周左右   |
| 发货方式            | 复苏发货（免运输费用）/ 冻存发货（需加干冰运输费用）   |
| 供应范围            | 仅限于科研实验使用，绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用   |
| 特别说明            | 具体操作步骤以随货产品说明书为主  |
| <b>二、细胞培养操作</b> |   |
| 收货处理            | 取出 T25 细胞培养瓶，用 75% 酒精消毒瓶身，拆下封口膜，放入 37°C、5%CO <sub>2</sub> ，饱和湿度的细胞培养箱中静置 3-4h，以稳定细胞状态   |
| 传代密度            | 细胞密度达 80%-90%，即可进行传代培养  |



|      |  |
|------|--|
| 传代代数 | 可传 5 代左右；3 代以内状态佳，建议收到细胞后尽快进行相关实验  |
| 传代比例 | 首次传代建议 1: 2 传代，1:2 传代就是 1 个 T25 瓶传 2 个 T25 瓶或者 2 个 6cm皿。<br>不是 1 个 T25 瓶传 2 个 10cm 皿   |
| 传代方法 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基，用 PBS 清洗细胞一次；</li><li>2. 添加 0.25% 胰蛋白酶消化液 1mL 至 T25 培养瓶中，轻微转动培养瓶至消化液覆盖整个培养瓶底后，吸出多余胰蛋白酶消化液，37°C温浴 1-3min；倒置显微镜下观察，待细胞回缩变圆后，再加入 5ml 完全培养基终止消化；</li><li>3. 用吸管轻轻吹打混匀，按 1:2 比例接种 T25 培养瓶传代，然后补充新鲜的完全培养基至 5mL，置于 37°C、5%CO2、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养；</li><li>4. 待细胞完全贴壁后，培养观察；之后每 2-3 天换液一次新鲜的完全培养基。</li></ol> |

### 三、注意事项

|      |   |
|------|---|
| 重要提醒 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 培养基于 4°C 条件下可保存 3-6 个月。</li><li>2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。</li><li>3. 传代培养过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。</li><li>4. 运输用的培养基（灌液培养基）不能再用来培养细胞，请换用按照说明书细胞培养条件新配制的完全培养基来培养细胞。</li></ol> |
|------|---|



|      |   |
|------|---|
| 到货须知 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 收到细胞后，首先观察并拍照记录细胞瓶是否完好，培养液是否有漏液、浑浊等现象，干冰运输的细胞检查干冰是否完全挥发，细胞是否解冻，若有上述现象发生请及时和我们联系。</li><li>2. 静置完成后，取出细胞培养瓶，镜检、拍照（当天以及第 2,3 天请拍照），记录细胞状态（所拍照片将作为后续服务依据）；建议细胞传代培养后，定期拍照、记录细胞生长状态。</li><li>3. 由于运输的原因，部分细胞由于温度变化及剧烈碰撞死亡破碎形成碎片，是正常现象。个别敏感细胞会出现不稳定的情况，请及时和我们联系，告知细胞的具体情况，以便我们的技术人员跟踪回访直至问题解决。</li><li>4. 仔细阅读细胞说明书，了解细胞相关信息，如细胞形态、所用培养基、血清比例、所需细胞因子等，确保细胞培养条件一致，若由于培养条件不一致而导致细胞出现问题，责任由客户自行承担。</li></ol> |
|------|---|

#### 四、售后服务



|  |  |
|--|--|
| <b>细胞予重发</b>   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 细胞运输中遭遇的各种问题，细胞丢失瓶身破损、培养液严重漏液等，重发。</li><li>2. 收到细胞未开封，如出现污染状况，重发。</li><li>3. 收到细胞 3 天内，发现污染问题，经核实后，重发。</li><li>4. 常温发货的细胞静置 2 小时后，干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后，绝大多数细胞未存活，经核实后，重发。</li><li>5. 常温发货的细胞静置 22 小时并且未开封或干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后，出现污染，经核实后，重发。</li><li>6. 细胞活性问题，请在收到产品 3 天内给我们提出真实的实验结果，用台盼蓝染色法鉴定细胞活力，经核实后，重发。</li></ol> |
| <b>细胞不重发</b>   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 客户操作造成细胞污染，不重发。</li><li>2. 客户严重操作失误致细胞状态不好，不重发。</li><li>3. 非我们推荐细胞培养体系致的细胞状态不好，不重发。</li><li>4. 细胞状态不好，未提供真实清晰的培养前 3 天的细胞状态照片，不重发。</li><li>5. 细胞培养时经其它处理导致细胞出现问题的，不重发。</li><li>6. 收到细胞发现问题与客服人员沟通的时间证明大于 3 天的，不重发。</li></ol>   |
| <b>五、特别说明</b>  |  |
| 上海纪宁生物客户购买本公司的细胞过程中，有任何技术问题或实验问题，都可以拨打我们的免费服务电话 <b>15800441226 / 021-54721350</b> ，我们随时给予技术中 / 实验中的免费解答。 |  |