

# 小鼠II型肺泡上皮细胞

## 细胞基本信息

细胞名称	小鼠II型肺泡上皮细胞
细胞品牌	金少源生物
种属来源	小鼠
组织来源	肺
生长特性	贴壁生长
细胞形态	上皮细胞样
细胞简介	<p>小鼠II型肺泡上皮细胞采用弹性蛋白酶灌注消化法结合差速贴壁法,并通过上皮细胞专用培养基培养筛选制备而来,小鼠II型肺泡上皮细胞分离自肺组织;肺泡由单层上皮细胞构成的半球状囊泡。肺中的支气管经多次反复分枝成无数细支气管,它们的末端膨大成囊,囊的四周有很多突出的小囊泡,即为肺泡。小肺泡细胞,又称I型肺泡细胞,厚约0.1微米,基底部是基底膜,无增殖能力。大肺泡细胞,又称II型肺泡细胞,分泌表面活性物质(二棕榈酰卵磷脂),以降低肺泡表面张力。II型肺泡细胞位于I型肺泡细胞之间,数量较I型肺泡细胞多,但覆盖面积比I型肺泡细胞小。细胞立方形或圆形,顶端突入肺泡腔。细胞核圆形,胞质着色浅、呈泡沫状。电镜下,细胞游离而有少量微绒毛,胞质内富含线粒体和溶酶体,有较发达的粗面内质网和高尔基复合体。核上方有较多的分泌颗粒,电子密度高、大小不等,直径约0.1-1.0<math>\mu</math>m 颗粒内含有平行排列的板层状结构,称为嗜碱性板层小体。小体内的主要成分为磷脂,以二棕榈酰卵磷脂为主,此外还有糖胺多糖及蛋白质等。颗粒内物质释放出来后,在肺泡表面形成一层粘液层,称为表面活性物质(surfactant)。表面活性物质有降低肺泡表面张力、稳定肺泡大小的作用。呼气时肺泡缩小,表面活性物质密度增加,表面张力降低,防止肺泡过度塌陷;吸气时肺泡扩张,表面活性物质密度减小,肺泡回缩力加大,可防止肺泡过度膨胀。表面活性物质的缺乏或变性均可引起肺不张,过度通气可造成表面活性物质缺乏;吸入毒气可直接破坏表面活性物质。II型肺泡细胞有分裂、增殖并分化为I型肺泡细胞的潜能,故具有修复受损伤上皮的作用。</p>
质量检测	肺表面活性蛋白A(SP-A)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
细胞规格	5x10 <sup>5</sup> cells/T25 或 1mL 冻存管
培养基	小鼠II型肺泡上皮细胞完全培养基
培养条件	气相:95%空气+5%二氧化碳;温度:37 $^{\circ}$ 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	5-6 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

## 细胞培养操作

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 1-2 代, 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。不是 1 个 T25 瓶传 2 个 10cm 皿
消化方法	<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%CO<sub>2</sub>、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>

## 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
------	---

## 售后服务

### 细胞予重发

1. 细胞运输途中遭遇的各种问题，细胞丢失、瓶身破损、培养液严重漏液等，重发。
2. 收到细胞未开封，如出现污染状况，重发。
3. 收到细胞 3 天内，发现污染问题，经核实后，重发。
4. 常温发货的细胞静置 2 小时后，绝大多数细胞未存活，经核实后，重发。
5. 常温发货的细胞静置 22 小时并且未开封，出现污染，经核实后，重发。
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。

### 细胞不予重发

1. 客户操作造成细胞污染，不重发。
2. 客户严重操作失误致细胞状态不好，不重发。
3. 非我们推荐细胞培养体系致的细胞状态不好，不重发。
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。
5. 细胞培养时经其它处理导致细胞出现问题的，不重发。

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。

**备注：**

**金少源生物**客户在细胞培养过程中，有任何技术问题可以拨打免费服务电话 4008-723-722，

我们随时给予实验中的解答。