

大鼠II型肺泡上皮细胞

细胞基本信息

| | |
|------|--|
| 细胞名称 | 大鼠II型肺泡上皮细胞 |
| 细胞品牌 | 金少源生物 |
| 种属来源 | 大鼠 |
| 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 | 大鼠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，大鼠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0.1-1.0μm，颗粒内含有平行排列的板层状结构，称为嗜锇性板层小体。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。 |
| 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 ⁵ cells/T25 或 1mL 冻存管 |
| 培养基 | 大鼠II型肺泡上皮细胞专用培养基 |
| 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 | 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 ₂ , 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 |
| 传代方法 | 1. 吸出 T25 细胞培养瓶中的培养基, 用 PBS 清洗细胞一次; 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; 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 ₂ 、饱和湿度的细胞培养箱中静置培养; 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。 |

注意事项

| | |
|------|--|
| 重要提醒 | 1. 培养基于 4°C 条件下可保存 3-6 个月。 2. 在细胞培养过程中, 请注意保持无菌操作。 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。 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。 |
| 到货须知 | 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。 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。 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 |

| | |
|--|---|
| | <p>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，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。
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。
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。