

小鼠肾小管上皮细胞

细胞基本信息

细胞名称	小鼠肾小管上皮细胞
细胞品牌	金少源生物
种属来源	小鼠
组织来源	肾脏
生长特性	贴壁生长
细胞形态	上皮细胞样
细胞简介	小鼠肾小管上皮细胞采用先机械研磨过不锈钢网筛分离得到肾小管、后用胶原酶消化，结合上皮细胞专用培养基培养筛选制备而来，小鼠肾小管上皮细胞分离自肾组织；肾脏是机体的重要器官，它的基本功能是生成尿液，借以清除体内代谢产物及某些废物、毒物，同时经重吸收功能保留水份及其他有用物质，如葡萄糖、蛋白质、氨基酸、钠离子、钾离子、碳酸氢钠等，以调节水、电解质平衡及维护酸碱平衡。肾脏同时还有内分泌功能，生成肾素、促红细胞生成素、活性维生素 D3、前列腺素、激肽等，又为机体部分内分泌激素的降解场所和肾外激素的靶器官。肾脏的这些功能，保证了机体内环境的稳定，使新陈代谢得以正常进行。肾小管是机体肾脏器官上与肾小囊壁层相连的一条细长上皮性小管，具有重吸收（reabsorption）和排泌作用。肾小管按不同的形态结构、分布位置和功能分成近端小管、髓袢和远端小管三部分；近端小管可分为直部和曲部，曲部也称为近曲小管，位于皮质迷路内，于肾小体附近高度蟠曲；远端小管曲部也称为远曲小管，位于皮质迷路内。肾小管上皮细胞是肾小管外面的一层细胞，肾小管上皮细胞的分离、培养是研究肾脏疾病的一项重要技术，目前该细胞分离方法有酶分离法、化学分离法筛网分离法、显微解剖分离法、流式细胞仪分离法等。肾小管上皮细胞主要功能：①肾小管上皮细胞重吸收原尿中几乎全部的葡萄糖和氨基酸；②排泌非营养物质进入终尿；③细胞能分泌炎症介质如细胞因子和趋化因子，通过产生 IL-8 或直接趋化白细胞参与急性炎症反应；④移植肾炎症和新月体肾炎中 PTEpiC 表达 IL-2R 和 MHC-II 类抗原，这说明肾小管上皮细胞参与肾免疫损伤的发生。随着对肾间质纤维化机制研究的日渐加深，肾小管上皮细胞（RTECs）在其中的作用日益被人们重视。因此，提供良好的肾小管上皮细胞模型，在肾小管间质疾病的发病机制和治疗药物筛选的研究中是非常重要的。肾小管与肾小囊壁层相连的一条细长上皮性小管，具有重吸收和排泌作用。肾小管按不同的形态结构，分布位置和功能分成三部分：近端小管、髓袢和远端小管。肾小管平均长约 30-50mm，均由单层上皮构成，缺血、感染和毒物可引起肾小管上皮细胞变性坏死，导致肾功能障碍。醛固酮、抗利尿激素、心钠素、甲状旁腺激素等，也可导致肾小管功能改变。由于各段肾小管结构和功能不同，故出现功能障碍时表现各异。
质量检测	细胞角蛋白-18（CK-18）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	小鼠肾小管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℃
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℃、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℃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℃、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℃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，以便我们的技术人员跟踪回访直至问题解决。 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。

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。