

人气管平滑肌细胞

细胞基本信息

细胞名称	人气管平滑肌细胞
细胞品牌	金少源生物
种属来源	人
组织来源	气管
生长特性	贴壁生长
细胞形态	成纤维细胞样
细胞简介	<p>人气管平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶联合消化法结合组织贴块法制备而来，人气管平滑肌细胞分离自气管组织；气管（Trachea），呼吸器官的一部分；为后壁略平的圆筒型管状。上端平第六颈椎下缘，与环状软骨相连；向下至第四、五胸椎体（相当胸骨角平面）交界处，分左、右主支气管，分叉处称为气管杈。气管主要由 14-16 个半环状软骨构成，有弹性，软骨为“C”字形的软骨环，缺口向后，各软骨环以韧带连接起来，环后方缺口处由平滑肌和致密结缔组织连接，保持了持续张开状态。管腔衬以粘膜，表面覆盖纤毛上皮，粘膜分泌的粘液可粘附吸入空气中的灰尘颗粒，纤毛不断向咽部摆动将粘液与灰尘排出，以净化吸入的气体。气管平滑肌是气管的重要结构组成之一，在机体的正常生理过程中发挥着重要作用；能够保持气道张力，维持气道管状形态，从而有利于气体流通，保持肺部通气。气管平滑肌细胞原代分离培养 3 天后，可见细胞贴壁伸展，细胞形态大小不一，呈梭形、不规则形、三角形或扇形，核卵圆形、居中；2 周后细胞汇合，多数细胞伸展呈长梭形，胞浆丰富，有分枝状突起，细胞平行排列成单层或部分区域多层重叠生长，高低起伏；细胞密度低时，常交织成网状；密度高时，则排列为旋涡状或栅栏状。传代后细胞生长较快，4-6 天即可汇合，并保持上述形态学特征和生长特点。气管平滑肌细胞的异常是呼吸道疾病的重要病理特征之一，其增生、肥大是气道重塑的关键。平滑肌即无纹肌的通称，平滑肌是由长纺锤形的单核细胞构成。它不构成独立的器官，而只是成为构成体壁和内脏壁的因素（肌层）。平滑肌细胞互相连接，形成管状结构或中空器官；在功能上可以通过缩短和产生张力使器官发生运动和变形，也可产生连续收缩或紧张性收缩，使器官对抗所加负荷而保持原有的形状。支气管平滑肌细胞的收缩、舒张、增殖和凋亡与临床许多疾病的病理生理过程有关。如支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病等。例如在哮喘发病时，可以检测到气管平滑肌发生数目的增生和肥大，表型也发生改变，由收缩型转为合成型与分泌型，并分泌多种与细胞因子；而且出现向气管腔迁移的迹象。</p>
质量检测	平滑肌肌动蛋白（ α -SMA）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	人气管平滑肌细胞专用培养基
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	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

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
传代数	可传 5 代左右；3 代以内状态为佳，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。不是 1 个 T25 瓶传 2 个 10cm 皿
传代方法	<ol style="list-style-type: none"> 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%CO₂、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	<ol style="list-style-type: none"> 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

	<p>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,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。