

大鼠小肠平滑肌细胞

货号 GOY-01X0854

产品规格: T25/冻存管 (5×10^5 Cells)

细胞简介:

大鼠小肠平滑肌细胞分离自小肠组织; 小肠位于腹中, 上端接幽门与胃相通, 下端通过阑门与大肠相连, 是食物消化吸收的主要场所。小肠盘曲于腹腔内, 上连胃幽门, 下接盲肠, 分为十二指肠、空肠和回肠三部分。小肠内消化是至关重要的, 因为食物经过小肠内胰液、胆汁和小肠液的化学性消化及小肠运动的机械性消化后, 基本上完成了消化过程, 同时营养物质被小肠粘膜吸收了。小肠管壁由粘膜、粘膜下层、肌层和浆膜构成。其结构特点是管壁有环形皱襞, 粘膜有许多绒毛, 绒毛根部的上皮下陷至固有层, 形成管状的肠腺, 其开口位于绒毛根部之间。绒毛和肠腺与小肠的消化和吸收功能关系密切; 构成肠腺的细胞有柱状细胞、杯状细胞、潘氏细胞和未分化细胞。柱状细胞和内分泌细胞与绒毛上皮相似, 接近绒毛的柱状细胞与吸收细胞相似, 绒毛深部的柱状细胞微绒毛少而短, 不形成纹状缘。小肠有三种功能即消化、吸收和分泌及运动功能, 其中以吸收和分泌功能为主。平滑肌细胞的收缩是负责肠蠕动的动力, 促使食物向下运动。小肠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。小肠平滑肌肉瘤是起源于小肠壁肌层、黏膜下肌层和肠壁血管平滑肌的恶性肿瘤, 是小肠结缔组织恶性肿瘤中最常见的一种。因此, 体外小肠平滑肌细胞的培养对研究小肠平滑肌肉瘤提供了基础和前提。此外, 体外培养细胞, 由于影响因素较为单一, 是研究细胞功能以及相应的细胞信号转导机制的基础。

产品介绍:

产品名称 大鼠小肠平滑肌细胞

组织来源 小肠组织

默认种属 SD 大鼠, 其他咨询

培养基: 大鼠小肠平滑肌细胞完全培养基(含 FBS、生长添加剂、Penicillin、Streptomycin 等)

换液频率: 每 2-3 天换液一次

生长特性: 贴壁

细胞形态: 成纤维细胞样

传代比例: 1:2

传代特性: 可传 5 代左右; 3 代以内状态最佳

消化液: 0.25%胰蛋白酶

大鼠小肠平滑肌细胞体外培养周期有限; 建议使用配套的专用生长培养基及正确的操作方法来培养, 以此保证该细胞的最佳培养状态。

质量检测:

实验室分离的大鼠小肠平滑肌细胞经 α -SMA 免疫荧光鉴定, 纯度可达 90%以上, 且不含有 HIV-1、HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌等。

方法简介:

实验室分离的大鼠小肠平滑肌细胞采用胰蛋白酶-胶原酶联合消化法结合差速贴壁法制备而来。