

大鼠子宫平滑肌细胞分离试剂盒

Cat NO: IMP-RK016

产品描述

大鼠子宫平滑肌细胞（Rat Uterine Smooth Muscle Cells, RUSMC）分离自子宫组织；子宫是孕育胎儿的器官，位于盆腔中部，膀胱与直肠之间，其位置可随膀胱与直肠的充盈程度或体位而有变化。子宫的正常位置主要依靠子宫诸韧带、盆膈、尿生殖膈及会阴中心腱等结构维持，这些结构受损或松弛时，可以引起子宫脱垂。子宫肌层比较厚，由成束或成片的平滑肌组成，肌束间以结缔组织分隔。本试剂盒采用多种酶联合消化法结合组织贴块法制备大鼠子宫平滑肌细胞。使用本试剂盒提取所得的大鼠子宫平滑肌细胞纯度>90.0%，贴壁后可进行多项实验操作。

适用范围

该试剂盒适用于 wistar、SD 等不同品系的雌性大鼠提取大鼠子宫平滑肌细胞。

规格

本试剂盒规格为 5 次（以 1 只大鼠为 1 次计）

运输和存储条件

2-8 °C 保存与运输，保质期为参考下表。试剂开封后，有效期为 6-8 周。

配套培养基信息

表 1. 分离培养试剂盒组成信息

产品名称	产品规格	储存条件
大鼠子宫平滑肌组织专用消化液	20 mL	-20°C，避光保存，3 个月
大鼠子宫组织处理缓冲液	500 mL	2-8°C，避光保存，3 个月
大鼠子宫平滑肌组织消化终止液	20 mL	2-8°C，避光保存，3 个月
大鼠子宫平滑肌细胞专用培养基	500 mL	2-8°C，避光保存，3 个月



分离步骤

实验前准备：大鼠子宫平滑肌组织专用消化液、大鼠子宫组织处理缓冲液（冰）、大鼠子宫平滑肌细胞专用培养基；实验需自备手术器械、培养皿、100 μm 细胞筛网、离心管若干。

下面以 1 只 SD 大鼠为例：

1. 安乐处死 6-8 周龄雌性大鼠，将其腹面向上固定在操作台，用 75% 酒精消毒全身。
2. 将固定好的大鼠用剪刀剪开腹部，取子宫，并将子宫立即浸泡在冰的大鼠子宫组织处理缓冲液中。
3. 转移到超净台，用冰的大鼠子宫组织处理缓冲液漂洗组织 2-3 次，洗净后用镊子轻轻剥离子宫外膜的脂肪和结缔组织。
4. 将子宫完整转移至新的大鼠子宫组织处理缓冲液中，纵向剪开子宫壁，用力刮除内膜层（内层柔软、呈淡红色），剩余的坚韧、淡白色组织即为子宫平滑肌层。
5. 将子宫平滑肌层转移至新的大鼠子宫组织处理缓冲液中，漂洗组织 2-3 次。
6. 将完整的子宫平滑肌层剪为多块组织，一并转移至 1.5 mL EP 管中，在 EP 管内加入 1 mL 大鼠子宫平滑肌细胞组织专用消化液，用无菌弹簧剪剪碎为 1 mm³ 大小的组织块。
7. 在新 15 mL 离心管中加入 1 mL 大鼠子宫平滑肌组织专用消化液，并用巴氏管将 EP 管内的组织块及消化液一并转移进 15 mL 离心管中，在 37℃ 水浴锅内消化 1 h，期间可以每隔 10 分钟轻柔颠倒 5-10 次离心管助于细胞消化。
8. 在离心管内加入 2 mL 大鼠子宫平滑肌组织消化终止液终止消化，并轻柔吹打 10-20 次。
9. 使用 100 μm 的细胞筛网进行过滤，离心：4℃，1000 rpm，5 min。
10. 弃上清，取 1 mL 大鼠子宫平滑肌细胞专用培养基重悬细胞，计数、种板。

注：2~3 天左右细胞部分贴壁。

注意事项

1. 建议全程分离操作过程在冰上进行，可提高细胞活性。
2. 子宫内膜应尽量去除，否则获得的平滑肌细胞数量较少。
3. 大鼠子宫平滑肌细胞专用消化液、终止液、培养基中含有微生物生长所需的营养成分，请在超净工作台内打开，按照所需要量分装，并且用封口膜封住瓶口，即取即用，以避免污染。

