

大鼠肝实质细胞

Cat NO: IMP-R040

基本信息

英文名称: Liver Parenchymal Cells

种属来源: SD

组织来源: 大鼠肝脏

细胞形态: 圆形单核或双核

生长特性: 贴壁生长

生长培养基: 大鼠肝实质细胞专用培养基 (IMP-R040-1)

培养条件: 气相: 95%空气+5%二氧化碳; 温度: 37℃

包被条件: I 型鼠尾胶原蛋白 (IMP-RK001A)

传代特性: 属于终末分化细胞、不增殖不传代细胞群

传代方法: 不可传代

换液频次: 3-4 次/周

细胞简介

大鼠肝实质细胞分离自肝脏组织; 肝脏是机体内脏里最大的器官, 位于机体中的腹部位置, 在右侧横隔膜之下, 位于胆囊之前端且于右边肾脏的前方, 胃的上方。肝脏以代谢功能为主, 并在身体里面起着去氧化、储存肝糖、分泌性蛋白质的合成等作用; 肝脏也制造消化系统中之胆汁。肝实质细胞是指具有肝功能的单位, 是肝脏的基本组成单位之一。肝实质细胞与主要病理生理变化: 急性肝炎、肝硬化、肝脓肿。肝实质细胞属于中高度分化细胞, 生长营养需求高, 在体外存活时间短; 细胞呈圆形或多角形, 核大而圆, 居中, 常染色质丰富, 部分有双核或多倍体核。肝脏作为体内重要的器官, 在整个物质代谢过程中具有广泛而多样的作用。

分离方法

IMMOCELL 实验室分离的大鼠肝实质细胞采用酶灌流消化、反复低速离心、并使用纯化分离液纯化制备而来。



质量检测

大鼠肝实质细胞经 CK18 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。

推荐试剂&材料

表 1. 推荐试剂&材料表

产品货号	产品名称	产品规格
IMP-RK002S	大鼠肝实质复苏/贴壁/维持培养基	40 mL/40 mL/40 mL
IMP-RK002M	大鼠肝实质复苏/贴壁/维持培养基	80 mL/80 mL/80 mL
IMP-RK002L	大鼠肝实质复苏/贴壁/维持培养基	120 mL/120 mL/120 mL
IMP-RK001A	I 型鼠尾胶原蛋白	20 mL

复苏操作

1. 从液氮罐中取出细胞冻存管，立即置于 37℃ 水浴中（注意水面尽量没过冻存液面，但不可接触冻存管盖）。
2. 轻轻晃动冻存管约 1min 45s（时间供参考）直至管中保留约黄豆大小的冰晶，75% 酒精消毒冻存管表面，快速转移至生物安全柜中。
3. **迅速**将冻存管中液体一次性倒入已预热的复苏培养基中。
4. 吸取 1mL 复苏培养基润洗冻存管内壁（2~3 次），润洗后的培养基转移至步骤 3 离心管中。
5. 拧紧离心管盖，**缓慢**上下颠倒离心管 2 次，混匀细胞悬液。
6. 室温离心，大鼠肝实质细胞离心条件为 50g、2min，升速设置为 5，降速设置为 1，关闭刹车模式。

【注】升降速可根据离心机型号设置，保证**总离心时长不超过 5min。**



7.使用移液管或巴氏吸管小心移除上清液（**请勿直接倾倒上清**，避免损失细胞），请保留小部分体积的上清，使得吸头或吸管不接触到细胞沉淀。

8.细胞重悬：请依据肝实质细胞的具体类型选择相应培养基进行重悬与定容，**贴壁肝实质细胞选用肝实质贴壁培养基**。加入 2mL 相应的培养基，**轻弹**离心管底将细胞重悬并定容至 3mL，此过程禁止剧烈震荡以及反复吹打。

【注】①重悬培养基体积可根据细胞数量而定，避免细胞密度过低；②为减少机械损伤，可盖紧离心管盖后，轻轻顺/逆时针 旋转离心管，重悬细胞。

9.细胞计数：可选择台盼蓝染色或 AO/PI 染色，测定活细胞数目和细胞活率。如铺板前等待时间过长，可将细胞于 4℃短暂保存（不超过 1h）。

【注】细胞从解冻开始到接种到培养板，请尽量在 30 分钟内完成操作转移至培养箱孵育。

培养操作

细胞复苏后，根据细胞计数所得的细胞数量和活率，按活细胞数 1.5×10^5 cells/cm² 接种到 I 型鼠尾胶原蛋白包被的培养器皿中。混匀后将培养板放入细胞培养箱中，大鼠肝实质细胞**静置贴壁 4~6 小时**。细胞贴壁后，立即将贴壁培养基更换为维持培养基，并进行后续实验。为保证细胞体外培养的营养供给和代谢废物清除，**建议 48h 换一次液**。

大鼠肝实质细胞是一种贴壁细胞，细胞形态上，有双核等特征，细胞一旦经过消化后不贴壁，故**不可传代**，建议您收到细胞复苏后尽快开展相关实验，最长不超过 4 天。

培养注意事项

- 1.收到细胞后，首先观察细胞冻存管是否完好，有无漏液现象，若有上述问题发生请及时和我们联系。
- 2.复苏后在显微镜下观察细胞状态。因运输问题，部分细胞由于温度变化及剧烈碰撞死亡破碎形成碎片，属正常现象。观察好细胞状态后，75%酒精消毒瓶壁将细胞培养瓶置于 37℃ 培养箱静置 2-4 h，以便稳定细胞状态。
- 3.仔细阅读细胞说明书，了解细胞相关信息，如细胞形态、生长特性、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。
- 4.静置完成后，取出细胞培养瓶，镜检、拍照，记录细胞状态（所拍照片将作为后续服务依据）。



5.大鼠肝实质细胞体外培养周期有限，建议使用 IMMOCELL 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。

6.建议进行细胞培养后，前 3 天定期拍照，记录细胞状态，若观察到异常或对细胞有疑问，请及时与代理商或我们联系。对于细胞培养操作及培养注意事项有疑问的，可与我们的技术支持交流。

该细胞仅供科研使用。

