

# 小鼠肝胆管（扩增）类器官标准株

Cat NO: IMV-MK004

## 基本信息

细胞名称： **IMV-MK004**，小鼠肝胆管（扩增）类器官标准株

种属来源：小鼠

细胞来源：肝胆管

细胞形态：空泡状

生长特性：基质胶 3D 培养

培养基：类器官专用基础培养基（IMV-A010）；小鼠肝胆管（扩增）类器官完全培养基（货号 IMV-NM04）

生长条件：气相：95%空气+5%二氧化碳；温度：37℃

冻存条件：类器官冻存液（货号 IMV-A002），液氮储存

支原体检测：无

规格： $1 \times 10^5$  个/mL（6-10 个基质胶胶滴）

产品概述：小鼠肝胆管（扩增）类器官标准株来源于小鼠成体干细胞，肝胆管的自我更新上皮细胞是由位于肝脏的干细胞及其祖细胞的扩增所驱动的。肝胆管（扩增）类器官因其上皮在结构、细胞类型组成和自我更新动力学方面的表现，而具有真实器官的特征。肝胆管（扩增）类器官可以在分化培养基中诱导出肝样细胞，为小鼠类肝脏发育和疾病的研究提供了前所未有的模型。

## 培养操作

### 1. 复苏细胞：

- 1). 提前在 37℃ 条件下预热类器官专用基础培养基。
- 2). 在 37℃ 的水浴中快速解冻细胞冻存管，当冻存管内冻存物仅剩些许冰渣残留时立即停止水浴并及时转移至洁净操作台。
- 3). 将细胞悬液转移至离心管中，缓缓加入 5-10 倍体积的类器官专用基础培养基，轻轻混匀。
- 4). 200 g，离心 3-5 min，弃上清，再次加入类器官专用基础培养基重悬细胞沉淀。
- 5). 再次加入类器官专用基础培养基重悬细胞沉淀，重复步骤 4。
- 6). 弃上清后所获细胞沉淀可用于后续类器官培养。

## 2. 细胞传代:

- 1). 用移液枪吹打破坏基质胶，并将类器官悬液转移到离心管中。
- 2). 用移液枪吹打使类器官悬浮液充分混合。
- 3). 在室温下 300 g 离心 3 分钟。
- 4). 抽吸上清，使用机械破坏或类器官消化液分离类器官。
  - a. 对于机械破坏，将类器官重悬在 1 ml 类器官专用基础培养基中。用移液管尖端将类器官悬浮液上下移动 30 次。用管子底部制造压力，这将有助于类器官的破坏。
  - b. 类器官消化液消化，将基质胶和类器官混合物重悬于类器官传代消化液中(10 倍体积)，吹打混匀，37°C 孵育 3~10 min 至类器官分离。每 2 分钟用移液枪吹打 10 次，密切监测消化，以保持在类器官解离溶液中的孵育时间最短。
- 5). 解离完成后，加 1 mL 基础培养基洗一次，室温下 300 g 离心 3 分钟。
- 6). 抽吸上清，用 70% 的基质胶重悬类器官，类器官胶滴接种在培养板底部。将孔板板转移到 37°C 和 5% CO<sub>2</sub> 的培养箱中 15-25 分钟。
- 7). 37°C 预热小鼠肝胆管类器官扩增培养基。
- 8). 在基质胶凝固后(15-25 分钟)，小心地将预热过的培养基加入孔板中。
- 9). 将培养板置于 37°C 和 5% CO<sub>2</sub> 的培养箱中静置培养，每天于显微镜下观察类器官的生长状态，每 3 天于显微镜下拍照并记录多个视野中的类器官的形态。

## 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，冻存液是否有解冻现象，若有上述现象发生请及时和我们联系。
2. 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、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。
3. 用 75%酒精擦拭冻存管表面，之后进行细胞复苏步骤。若暂不复苏，应立即将冻存管转移至液氮罐中长期保存。
4. 客户可购买逸漠生物类器官专用基础培养基（IMV-A010）；小鼠肝胆管（扩增）类器官完全培养基（货号 IMV-NM04）。

5. 建议客户复苏细胞后前 3 天各拍几张细胞照片，记录细胞状态，便于和我司技术部沟通交流。由于运输的原因，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。

6. 该细胞仅供科研使用。