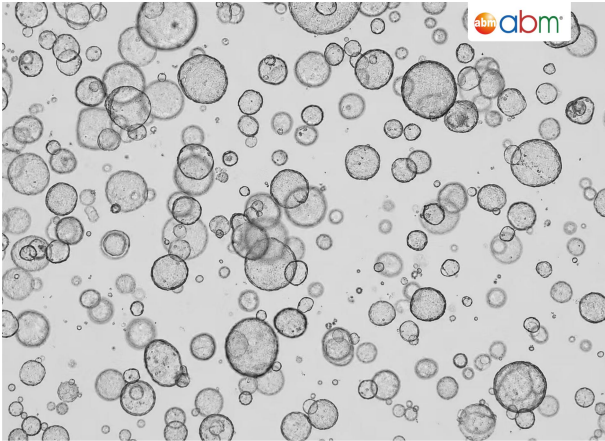


## 小鼠小肠类器官标准株 (Mouse Small Intestinal Organoids)

类器官货号	R8003	 <p>R8003 – Mouse Small Intestinal Organoids</p>
类器官数量	≥1000 organoids/mL	
生长特性	基质胶 3D 培养	
类器官形态	囊泡状、球形或出芽状 3D 结构	
传代比例	1:3~1:4	
倍增时间	约 4~7 天 (视培养条件而定)	
培养环境	95% 空气, 5% 二氧化碳, 温度 37°C	
类器官描述	<p>小鼠小肠类器官标准株 (R8003) 来源于小鼠原代小肠组织, 主要由小肠干细胞、肠上皮细胞、潘氏细胞、杯状细胞和少量肠内分泌细胞组成。在自我更新能力、组织结构、细胞类型和功能方面, 该模型可在一定程度上模拟小鼠小肠上皮的组成和部分功能特征, 适用于小肠上皮稳态、屏障功能、药物筛选和疾病机制等体外研究。</p>	
培养基和试剂	<p><b>推荐培养体系:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>基础培养基:</b> 类器官专用基础培养基 ( abm Cat.No. TM8003)</li> <li>• <b>完全培养基:</b> 小鼠小肠类器官完全培养基 ( abm Cat.No. TMR8003)</li> </ul> <p><b>推荐配套试剂:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>基质胶:</b> 3DCeMatrix™ ( abm Cat.No. TM076)</li> <li>• <b>Y27632 ROCK 抑制剂</b> ( abm Cat.No. TM131) (Y-27632 终浓度 10 μM, 建议仅在复苏后前 24 h 及传代后前 24 h 添加; 如复苏状态较弱, 可延长至 48 h, 后续换液时去除。)</li> <li>• <b>类器官传代消化液</b> (用于类器官传代)</li> <li>• <b>类器官冻存液</b> (类器官冻存保护)</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>类器官抗粘附液 / 润洗液</b></li> </ul> <p><b>培养条件：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>培养温度：</b> 37°C</li> <li>• <b>CO<sub>2</sub> 浓度：</b> 5%</li> <li>• <b>培养基更换：</b> 每天于倒置显微镜下观察并记录，根据生长状态 2~3 天更换培养基</li> </ul>
<p><b>类器官储存</b></p>	<p>液氮储存（使用类器官冻存液）</p>
<p><b>类器官培养 操作指南</b></p>	<p><b>一、完全培养基的制备</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在 2-8°C 条件下解冻小鼠小肠类器官完全培养基。</li> <li>2. 将解冻后培养基上下颠倒充分混匀，在超净工作台中将培养基进行分装，推荐分装成 10ml 规格。</li> <li>3. 分装后的完全培养基可于 -20°C 储存，避免反复冻融。使用前于 2-8°C 解冻，充分混匀后使用。解冻后的培养基建议 2-8°C 保存，并在规定期限内使用完毕。</li> </ol> <p><b>二、基质胶的解冻</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基质胶应提前置于 2-8°C 冰箱中过夜解冻，全程保持低温操作。</li> <li>2. 全程冰上操作，禁止反复冻融，所有接触耗材，枪头、EP 管和离心管建议提前置于 2-8°C 或 -20°C 预冷。</li> </ol> <p><b>三、类器官复苏</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验开始前，将 24 孔板提前在 37°C 培养箱中预热至少 30 分钟。</li> <li>2. 提前在 37°C 条件下预热类器官专用基础培养基。</li> <li>3. 在 37°C 水浴中快速解冻类器官冻存管（约 1-2 分钟），仅剩少量冰晶时立即停止，转移至操作台。</li> </ol>



4. 将类器官悬液转移至离心管，缓缓加入 5 倍体积预热的类器官**专用基础培养基**，轻轻混匀。
5. 以  $300 \times g$  离心 5 分钟，弃上清，所得类器官沉淀可用于后续类器官培养。
6. 用适量基质胶重悬类器官沉淀，避免完全吹打成单细胞，建议保留约 50-100  $\mu\text{m}$  的小团块。接种密度以胶滴内类器官均匀分布、不过度重叠为宜。  
**注意：此步骤速度要尽可能快，避免基质胶温度升高而凝固；吹打时注意不要产生气泡。基质胶需用碎冰包裹，于 4°C 过夜解冻。操作前，将所有接触基质胶的耗材预冷。**
7. 将基质胶和类器官的混合悬液点入 24 孔板底部正中央，避免悬液接触孔板侧壁，  
每孔 30-50  $\mu\text{L}$  左右。
8. 将接种后的培养板置于 37°C 培养箱中孵育约 20 分钟，待基质胶完全凝固。
9. 沿孔壁加入预热的小鼠小肠类器官完全培养基（24 孔板每孔 500  $\mu\text{L}$ ），置于培养箱培养，定期观察记录。

#### 四、类器官传代

1. 当类器官直径约 200-1000  $\mu\text{m}$ 、结构较密集，或培养 4-7 天后，建议根据生长状态进行传代；避免类器官长期过度生长后出现明显中心变暗或坏死。
2. 小心弃去培养基，每孔加入 500  $\mu\text{L}$  类器官**专用基础培养基**（**提前 2-8°C 预冷**），用润洗液润洗过的枪头吹打 5~10 次，将基质胶滴连同类器官一起吹起，转移至 15mL 离心管中。如有多个孔可合并。**注意：移取类器官前枪头都应用类器官抗粘附液润洗，以减少类器官损失。后续不再特意注明。**
3.  $300 \times g$  离心 5 分钟，弃上清。
4. 根据沉淀量，加入相对于沉淀体积 3 倍的类器官传代消化液，37°C 消化 3~10



分钟，每 3 分钟镜检观察，直至消化成小的类器官团块，避免过度消化至单细胞状态，过度消化可能导致复苏/传代后成活率降低或生长缓慢

5. 消化完成后，加入 5 倍体积类器官专用基础培养基终止消化，然后  $300 \times g$  离心 5 分钟，弃上清。

6. 收集类器官后，参照传代步骤进行清洗，并根据类器官大小适度消化或机械吹打成小团块，避免完全消化成单细胞。

## 五、类器官冻存

1. 收集类器官，参照传代步骤进行清洗，并根据类器官大小适度消化或机械吹打成小团块，离心得到沉淀，避免完全消化成单细胞。

2. 建议每管冻存相当于 2-3 个 24 孔板孔的类器官量，使用类器官冻存液重悬类器官沉淀。

3. 分装至冻存管（建议 1 mL/管），置于程序降温盒或逐步降温（ $-80^{\circ}\text{C}$  过夜后移入液氮长期保存）。

## 注意事项

1. 收到类器官后首先检查冻存管是否完好，冻存液是否有解冻现象，如有异常请及时联系。

2. 为保证最佳培养效果，建议严格按照本说明书推荐条件操作。若使用非推荐培养体系或操作条件，可能影响类器官生长状态。

3. 用 75%酒精擦拭冻存管表面后再进行复苏。若暂不复苏，应立即转移至液氮罐保存。

4. 建议使用 abm 配套的类器官专用基础培养基和完全培养基，以保证最佳生长状态。

5. 建议复苏后前 3 天拍照记录类器官状态，便于与我司技术部沟通。运输可能导致个别敏感类器官不稳定，请及时联系我们。



6. 基质胶稀释比例应在 70%以上，以保证培养过程中基质胶的结构稳定性。
7. 接种时避免悬液接触孔板侧壁，防止基质胶凝固不均。
8. 所有操作需严格遵守无菌规范，避免污染。
9. 该类器官仅供科研使用。

 电话：400-883-1885

 网址：www.abmGood.com

 订购：order.china@china-abm.com

 技术：technical.china@abmGood.com



更多细胞详情扫一扫  
获取更多优惠信息



下载有问必答app  
获取更多优惠信息

