



OrgCult™ -Liver(XF)肝癌类器官培养基

货号：QD1600

产品描述

OrgCult™ -Liver (XF)肝癌类器官培养基适用于来源诱导多能干细胞、胚胎或成人、健康或患病组织肝癌类器官的诱导，肝癌分为原发性肝癌和继发性肝癌，包括肝细胞癌（HCC，约占 85%—90%）、胆管细胞型肝癌（ICC，约占 5%）以及混合型肝癌（HCC-ICC）等等，使用 OrgCult™ -Liver (XF)肝癌类器官培养基可对原代的肝癌类器官或之前冷冻的肝癌器官进行长期的维持培养，培养 7-10 天即可观察到类器官，使用肝癌细胞大约需要 15—20天左右可观察到类器官，成类器官后每 10 天左右传代一次以进行维持培养和扩增，OrgCult™ -Liver (XF)肝癌类器官培养基采用无血清无动物源组分配方，可方便、灵活的构建实验所需肝癌器官，提高实验的稳定性，降低实验动物的使用。

其中

货号：QD1600-N 是用于正常的肝类器官培养；

货号：QD1600 用于肝癌类器官培养基；

培养基组合：

试剂	规格	数量	储存
OrgCult™-Liver (XF)基础培养基	250mL	1瓶	4℃
OrgCult™Li Factor	25mL	1瓶	-20℃
Sarcoma Matrix基质胶	1mL	1瓶	-20℃
庆大霉素-两性霉素B混合溶液(100x)	2.5mL	1瓶	-20℃

备注：其中基质胶和庆大霉素不在同一套装中，QD1600-G 及 100ml 属于不含基质胶的套装，100ml 瓶装无套件，为整瓶配制。



组织类器官分离：

添加含有双抗、庆大霉素的类器官缓冲液浸泡，用眼科镊刮去组织血液，粘膜，肠绒毛等。

在培养皿中用类器官缓冲液清洗三次（每次更换培养皿）后剪碎，剪成大约 1mm³ 的组织块

1.为了促进 BME 的去除，将组织置入 15ml 离心管，加入 10 mL 冰预冷的 DMEM/F12 培养基，在 4℃ 条件下以 200 g 的转速离心 5 分钟。

2.吸出上清液，采用 TrypLE 或机械破碎来分解类器官，前者适用于头颈部和紧实的乳腺、结肠、胰腺和肝脏类器官，后者适用于卵巢和囊性的乳腺、结肠、胰腺和肝脏类器官。

> 机械破碎法：

将沉淀重悬在 3 mL DMEM/F12 培养基中。在移液器上装上 P1000 带滤芯吸头和（不带滤芯）P10 吸头，上下吹打类器官悬液 30 次。枪头紧靠管的底部来产生更大压力，有助于类器官的分解。

> TrypLE 消化法：

将沉淀重悬在 1 mL TrypLE 中，上下吹打并在 37℃ 条件下孵育，直至类器官分解。在移液器上装上 P1000 带滤芯吸头和（不带滤芯）P10 吸头，每 3~5 分钟上下吹打 ≥ 10 次，以促进类器官的分解。密切监控消化过程，尽量缩短 TrypLE 的孵育时间。

类器官培养：

- 1.将消化好的细胞悬液计数，按照 1-2 万细胞每孔计算所需的细胞数，根据计算好的体积吸取细胞悬液加入预冷的 1.5 mL 离心管中，补齐预冷的培养基至所需体积；
- 2.将预冷后的细胞悬液加入等体积的 Matrigel 基质胶中轻轻混匀(全程冰上操作)；
- 3.将细胞与基质胶的混合液按照 40 μL/孔接种于 24 孔板；
- 4.以培养板倒置不脱落为准将接种好的培养板放入培养箱至少 30 min，待 Matrigel 完全凝固；



5.沿 24 孔壁每孔缓慢加入 500 μ L 预先恢复至室温的类器官培养基；

6.3 天后镜下观察类器官形成情况，粒径大于 50 μ m 即认为类器官已经形成，每 5 天更换一次培养基进行培养；

7.持续观察类器官大小，镜下观察大部分类器官大小均大于 50 μ m 且大小不再增大即可收集类器官进行后续实验。

类器官传代：

待器官形成并且不再增殖后，收集类器官，

1.加入组织消化液 37°消化 10-15min。

2.使用 KOSR-SerumReplacer™ 血清替代物或者 0.2%的 BSA 溶液终止消化

3.使用 100 μ m 孔径的筛网进行过滤

4.1500 rpm 离心 3 min，弃上清，使用 HBSS 重悬沉淀后 1500 rpm 再次离心 3 min；

加入预冷的类器官培养基进行重悬，计数，按照培养步骤操作继续培养。

类器官冻存：

采用启达生物组织/类器官冻存液直接冻存（货号：SD0055）冻存后需程序降温，48 小时内移入液氮。

使用之前请按比例配制摇匀即可使用

试剂	规格	分装	储存
OrgCult™-Liver (XF)基础培养基	250mL	250mL分装5份每份50mL	4°C
OrgCult™Li Factor	25mL	25mL分装5份每份5mL	-20°C
Sarcoma Matrix基质胶	1mL	1ml分装10份每份100uL	-20°C
庆大霉素-两性霉素B混合溶液(100x)	2.5mL	2.5mL分装5份每份0.5mL	-20°C

保存和运输：基础4°保存与运输，添加物干冰运输，-20°以下保存为佳

声明：产品仅科研使用,生长因子和基质胶请置于4°的环境下解冻

产品技术规格：

PH:7.00 - 7.60

渗透压: 320.00 - 360.00mOsm/Kg



上海启达生物科技有限公司

Shanghai QiDa Biotechnology Co., LTD

内毒素低于: <0.05EU

参考文献/Publications

1.Tumor-derived CCL15 regulates RNA m6A methylation in cancer-associated fibroblasts to promote hepatocellular carcinoma growth;

<https://doi.org/10.1016/j.canlet.2024.217420>



上海启达生物科技有限公司

Shanghai QiDa Biotechnology Co., LTD