FLAGSHIP REAGENT KITS · OrganoX™ CULTURE & DRUG SENSITIVITY SERIES

中国科学院杭州医学研究所成果转化企业 · 3D类器官培养基与伴随诊断药敏试剂

OrganoX™ 类器官培养套装 & 肿瘤药敏检测套装

“通用基础营养模块 + 器官/癌种特异性高活性细胞因子组合包 + 样本前处理与 3D ATP 药敏读出闭环”
—— 对标国际一线标准，赋能生命科学基础研究、新药高通量筛选与临床个体化精准用药指导

7大器官 + 16癌种

全谱系正常器官与肿瘤覆盖

涵盖肠、肝、肺、胃、胰、乳腺、皮肤及16种实体瘤

> 85% 成功率

高成球效率与长周期传代

支持10—20代稳定扩增，高度维持基因组与病理保真

5—7 天极速周转

临床活检样本至药敏报告

配合 MicroU™ 微腔板，微量样本并发测试数十种方案

成分明确 · 0批间差

无血清重组因子标准化生产

告别条件培养基波动，内毒素 <0.1 EU/μg 批批可重复

两大核心试剂套装商业产品图谱与模块化架构

REAGENT KIT ARCHITECTURE



OrganoX™ 人源常见类器官完全培养基套装

专为成体干细胞（ASC）及 iPSC 源性正常上皮类器官启动、快速扩增（EM）与功能分化（DM）打造，对标 STEMCELL IntestiCult™ / HepatiCult™ / PneumaCult™ 体系。

Basal 450mL + 10X Sup 50mL + 因子冻存管 ×3 = 500mL 完全液

标准套装核心组件（500 mL Complete Kit）：
- Basal Medium (450 mL)：优化渗透压与氨基酸缓冲基础液
- 10X Organoid Supplement (50 mL 避光瓶)：B27/N2、抗氧化与脂质模块
- Organ-Specific Factor Vials (3 支)：高纯度 Wnt3a / R-Spo1 / Noggin / EGF / FGF10 / HGF 特异组合



OrganoX™ 肿瘤类器官(PDO)构建与药敏检测套装

覆盖手术/穿刺样本保存、温和酶解、16大癌种特异性扩增，至 MicroU™ 高通量接种与 3D 化学发光/荧光活死 IC50 药敏评价的交钥匙全闭环。

保存解离(DQ10—12) → 16癌扩增(DQ21) → 3D ATP发光读出(DQ31)

全流程一站式组件（Full-Chain PDO Assay Kit）：
- 前处理模块：组织保存液 (DQ10–100) + 清洗液 (DQ11–100) + 消化液 (DQ12–100)
- 扩增基质模块：16癌专属培养基 (DQ21–100*) + 基质胶 (DQ20–10)
- 药敏读出模块：3D 细胞活性 ATP 试剂盒 (DQ31–100) + MicroU™ 96孔板 (DQ02–96)

OrganoX™ 试剂体系五大核心技术优势

FIVE CORE ADVANTAGES

01 · 成分明确标准化

采用高活性真核重组细胞因子替代传统上清，内毒素 <0.1 EU/μg，消除批次差。

02 · 癌种信号高特异

针对各癌种微环境通路定制，精准剔除促正常细胞因子，严防正常上皮污染。

03 · 支持10—20代传代

优化 Lgr5+ 干性维持与抗凋亡配方，长周期连续传代仍保持核型与组织结构稳定。

04 · 临床病理高保真

PDO 保留原始肿瘤 H&E 组织学、EPCAM/Ki67/HER2 表型及临床耐药反应率。

05 · 协同微腔省胶90%

与 MicroU™ 微腔板深度匹配，1.5—2% 基质胶成球并直接进行 3D ATP 发光裂解。

大器天成生物科技（杭州）有限公司 · DaQi TianCheng Biotech
产品咨询：+86-18048348421（黄经理） / +86-13989829262（陈斌）

模块化架构与常见正常类器官培养套装矩阵

COMMON ORGANOID MEDIA KITS

① 肠/结直肠类器官套装 OX-NORM-INT

Wnt3a · R-Spo1 · Noggin

人/鼠小肠隐窝及结肠上皮干细胞分离扩增，支持切换分化液诱导吸收/杯状/潘氏细胞，用于肠道屏障与IBD。

② 肝脏/胆管类器官套装 OX-NORM-HEP

R-Spo1 · HGF · EGF · DAPT

含扩增液 (EM) 与肝向分化液 (DM)。胆管干细胞 10+ 代稳健扩增，分化高表达 ALB/CYP3A4，赋能 DILI 筛查。

③ 气道与肺泡类器官套装 OX-NORM-LUNG

FGF7 · FGF10 · Noggin · A83

支气管气道与肺泡 II 型上皮 (AT2) 双方案，兼容 Transwell 纳米纤维小室开展 ALI 气液界面感染与毒理建模。

④ 胃腺体类器官套装 OX-NORM-GAS

Wnt3a · R-Spo1 · Gastrin

针对胃底腺与胃幽门腺干细胞优化，高效形成囊状与出芽胃类器官，表达 PGC/MUC5AC，适配幽门螺杆菌建模。

⑤ 胰腺导管类器官套装 OX-NORM-PAN

R-Spo1 · EGF · FGF10 · Nic

支持胰腺外分泌导管高成球率形成 SOX9+/KRT19+ 囊状类器官，并可诱导胰岛 β 样细胞分化服务代谢研究。

⑥ 乳腺与3D皮肤套装 OX-NORM-BRE

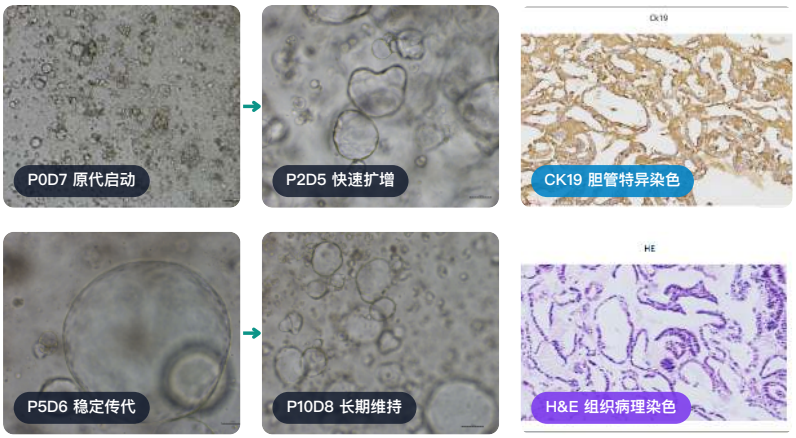
NRG1 · R-Spo1 · ALI角质化

维持乳腺管腔(KRT8+)与肌上皮(KRT14+)双层极性；3D皮肤覆盖RHE/FTE及黑素模型，用于日化功效与透皮评价。

长期传代稳定性、组织病理表征与经典器官实拍图谱

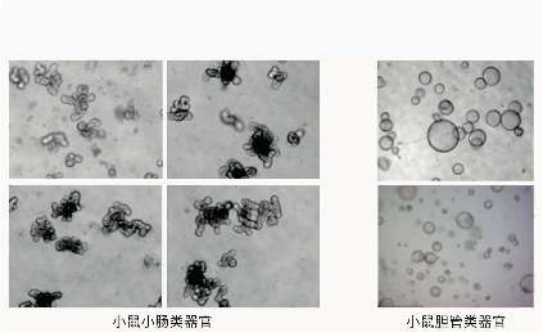
PASSAGING & CHARACTERIZATION

验证 A：肝脏类器官连续 10 代稳健扩增 (P0D7 → P10D8) 与 H&E / CK19 病理验证



10代扩增核型稳定 · 忠实保留原始肝胆管腔极性与生物标志物表达

验证 B：小肠隐窝出芽 & 胆管囊状结构



左：典型小肠隐窝多叶出芽结构（Lgr5+干区与绒毛区完整）
右：高透亮高活力肝外胆管囊泡样类器官

常见正常类器官培养套装性能与国际品牌对标表

INTERNATIONAL BENCHMARK

器官模型类型	大器天成产品及货号	对标国际品牌同系	核心培养性能指标	典型下游应用场景
人/鼠肠上皮类器官	OX-NORM-INT (IntestiCult型)	STEMCELL IntestiCult™ (06010)	7天出芽率 > 90%，支持 >20 代	肠道吸收、IBD 屏障、微生态
人肝脏/胆管类器官	OX-NORM-HEP (HepatiCult型)	STEMCELL HepatiCult™ (100-0385)	EM 倍增 < 48h，高表达 CYP3A4	DILI 肝毒性、药物肝代谢评价
人气道/肺泡类器官	OX-NORM-LUNG (PneumaCult型)	STEMCELL PneumaCult™ (05001)	ALI 纤毛分化 & AT2 高纯维持	呼吸道感染、雾化吸入给药
人胰腺导管类器官	OX-NORM-PAN (PancreaCult型)	STEMCELL PancreaCult™ (100-0781)	导管成球 > 85%，可向胰岛分化	胰腺发育、胰岛再生、胰腺炎
人乳腺导管类器官	OX-NORM-BRE (MammoCult型)	STEMCELL MammoCult™ (05620)	保留管腔与肌上皮双层极性	乳腺发育生物学、泌乳与癌变
人胃腺体类器官	OX-NORM-GAS (Gastric型)	Thermo Gibco™ Gastric Kit	高表达 MUC5AC / PGC 胃腺极性	幽门螺杆菌感染与胃黏膜修复

从临床活检/手术样本到 IC50 药敏报告：五大模块闭环流程

5-MODULE PDO WORKFLOW

MODULE 01 · 样本保存

离体组织活性锁定

组织保存液(DQ10–100) + 清洗液(DQ11–100)：2–8°C 运输 48–72h 保持 >90% 活率，广谱抑菌抗污染。

MODULE 02 · 温和解离

高活率微腺管获取

消化液(DQ12–100) + 专用管(DQ00–10)：温和酶解 30–45 min，保护膜抗原并产出高活微腺管。

MODULE 03 · 16癌种扩增

癌种特异 PDO 培养

16 大癌种专属培养基(DQ21–100*)：含小分子精选抑制剂精准遏制正常杂细胞生长。

MODULE 04 · 3D孔板接种

微腔阵列高通量给药

回收液(DQ22–100)脱胶后按 1.5–2% 基质胶接种至 MicroU™ 96孔板，支持联用与 ADC。

MODULE 05 · 多维读出

3D ATP 与荧光活死

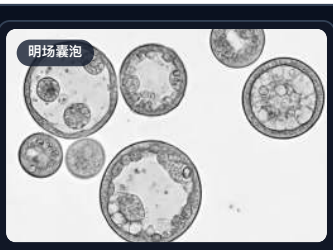
3D ATP 发光试剂(DQ31–100)对标 CellTiter-Glo 3D，联合 Calcein-AM/PI 自动拟合 IC50。

多癌种患者源类器官（PDO）明场与免疫荧光实拍图谱

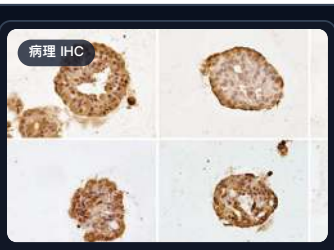
MULTI-CANCER PDO ATLAS



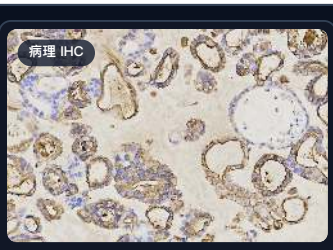
胰腺癌 PDO · 腺腔囊泡



上皮类器官 · 高清无标记明场



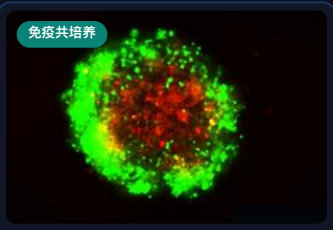
乳腺肿瘤 PDO · p63 / Ki-67



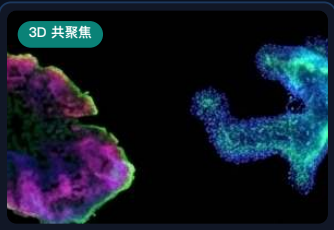
肝胆类器官 · CA19-9 极性



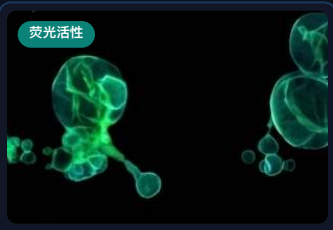
小肠隐窝 · DAPI/F-actin/LFABP



卵巢癌 PDO + NK 免疫杀伤



多通道共聚焦 · 腺腔分支极性

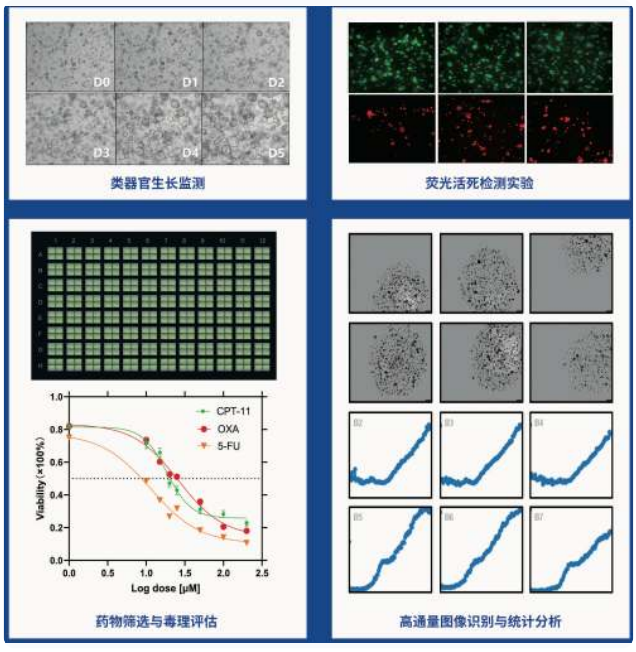


三维出芽类器官 · 活细胞荧光

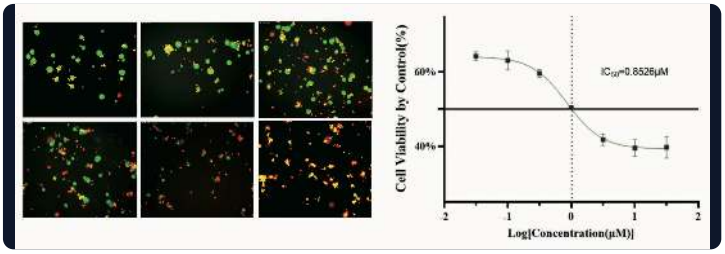
大器天成 OrganoX™ 构建与成像实拍：囊泡/实心 PDO 明场形态、CA19-9/Ki-67 病理组化、小肠/腺腔多通道共聚焦与 NK 免疫共培养荧光验证

高通量 PDO 药敏测试（IC50 剂量效应曲线与双通道活死验证）

PDO DRUG SENSITIVITY ASSAY



实测数据 A：结直肠癌 PDO 对 CPT-11 / OXA / 5-FU 剂量效应曲线与 96 孔荧光矩阵



实测数据 B：梯度给药后双通道活死染色 (Calcein-AM/PI) 及 4PL 精准拟合 IC50 = 0.8526 μM

临床伴随诊断与新药研发双重正交验证：

- 双终点交验：支持 DQ31–100 3D ATP 发光定量 (Z' > 0.75) 与 Calcein-AM/PI 活死空间成像互证。
- 临床 ORR 高度吻合：PDO 体外药敏报告与临床实际化疗/靶向响应一致性 > 85%。
- 高阶联用筛选：单板可并发测试单药浓度梯度、双药协同指数及免疫联合方案。

临床肿瘤类器官（PDO）7 天极速药敏检测标准时间轴

7-DAY CLINICAL TIMELINE

1 → 2 → 3 → 4

DAY 0 · 采集解离

保存清洗与温和酶解

使用 DQ10–100 保存运输样本，DQ11–100 清洗除菌，DQ12–100 + DQ00–10 酶解 30–45 min 获取高活微腺管。

DAY 1–3 · 快速成球

癌种特异扩增培养

重悬于对应癌种 DQ21–100* 完全培养基（含 1.5–2% DQ20–10 基质胶），接种 MicroU™ 板 48–72h 均一成球。

DAY 3–6 · 梯度给药

多方案并行干预追踪

经侧边 Zone B 移液口加入 5–8 浓度梯度靶向药/化疗药/ADC 或自体免疫细胞，AI 成像每 6h 动态追踪。

DAY 6–7 · 药敏报告

3D ATP 与 IC50 分级

加入 DQ31–100 裂解测 ATP，结合活死荧光，自动输出 IC50、AUC 与临床药敏等级评估报告。

大器天成类器官培养与药敏检测全系产品订购目录

OFFICIAL SKU CATALOG

产品分类	产品名称	产品货号	规格
样本保存	组织保存液 (Preservation)	DQ10–100	100ml
样本清洗	组织清洗液 (Washing)	DQ11–100	100ml
温和酶解	组织消化液 (Dissociation)	DQ12–100	100ml
处理耗材	组织解离管 (Tubes)	DQ00–10	10个/盒
基质支撑	类器官基质胶 (MatriGel)	DQ20–10	10ml/瓶
无损回收	类器官回收液 (Recovery)	DQ22–100	100ml
长效冻存	类器官冻存液 (Cryo)	DQ23–100	100ml
活性检测试剂	3D细胞活性(ATP)试剂盒	DQ31–100	100ml
旗舰微腔板	MicroU™ 3D微孔板	DQ02–96	8个/盒
超低吸附U板	超低吸附96孔板 U型底	DQ01–96U	20个/盒
超低吸附平板	超低吸附96孔板 平底	DQ01–96	20个/盒
纳米纤维支架	Transwell 3D支架 24孔	DQ03–24	24个/盒
纳米纤维整板	Transwell 3D支架 96孔	DQ03–96	8个/盒
药敏光学板	药敏检测 96 孔板	DQ04–96	20个/盒
正常类器官	肠/肝/肺/胃/胰/乳腺/皮肤	OX-NORM-*	100/500ml

肿瘤系统	肿瘤类器官完全培养基	货号	规格
呼吸肿瘤	肺腺癌类器官完全培养基	DQ21–100LUA	100ml
呼吸肿瘤	肺鳞癌类器官完全培养基	DQ21–100LUSC	100ml
呼吸肿瘤	小细胞肺癌完全培养基	DQ21–100SCLC	100ml
乳腺肿瘤	乳腺癌类器官完全培养基	DQ21–100BRCA	100ml
消化肿瘤	食管癌类器官完全培养基	DQ21–100EC	100ml
消化肿瘤	胃癌类器官完全培养基	DQ21–100GC	100ml
消化肿瘤	结直肠癌类器官培养基	DQ21–100CRC	100ml
肝胆胰	肝癌类器官完全培养基	DQ21–100HCC	100ml
肝胆胰	胆管癌类器官完全培养基	DQ21–100CCA	100ml
肝胆胰	胆囊癌类器官完全培养基	DQ21–100GBC	100ml
肝胆胰	胰腺癌类器官完全培养基	DQ21–100PC	100ml
泌尿肿瘤	肾癌类器官完全培养基	DQ21–100ACC	100ml
泌尿肿瘤	膀胱癌类器官完全培养基	DQ21–100BC	100ml
妇科肿瘤	卵巢/宫颈癌完全培养基	DQ21–100AOC/CC	100ml
泌尿/妇科	前列腺/子宫内膜癌培养基	DQ21–100PCA / EC	100ml

全系支持 100 mL 科研试用装与 500 mL 实验室/临床大包装 · −20°C 避光保存有效期 12 个月 · 配套提供全部 COA 质控报告与 SOP

大器天成生物科技（杭州）有限公司 · DaQi TianCheng Biotechnology (Hangzhou) Co., Ltd.
中国科学院杭州医学研究所成果转化企业 · 专注于3D类器官、器官芯片、微孔板及智能装备研发生产
联系热线：+86-18048348421（黄经理） / +86-13989829262（陈斌）
地址：浙江省杭州市钱塘区杭州医药港小镇和达药谷四期 1 幢 9 楼 | 支持定制 16+ 癌种药敏Panel · 2026.11 A4印刷版
关注公众号