

# NGC organoid™

## 人肺泡类器官分化培养基

Catalog Number:K212M10-2/K212L10-2

**注意!** 本产品含有活性因子, 请严格按照产品说明存放试剂, 反复冻融或不适当保存将影响实验结果。

### 产品描述

本产品用于人肺泡类器官的分化培养, 分化后的类器官不可用于冻存。

人肺类器官的建立和维持需使用人肺类器官培养基(Catalog: K212M10)。

类器官作为新型 3D 体外研究模型, 在发育生物学、基础研究和肿瘤精准治疗等方面具有很大的应用前景。

### 产品信息

名称	货号	规格	保存
人肺泡类器官分化培养基	K212M10-2	100 mL	2-8°C, 避光保存, 3个月
	K212L10-2	500 mL	

注: 肺泡分化为悬浮培养

### 配制与分装

1. 分装完全培养基;
2. 标签上记录分装日期, 于2°C - 8°C冰箱避光保存。

注: 建议完全培养基在1-3个月内使用完; 完全培养基避免反复多次升温至37°C, 建议使用前分装本次用量, 一次性用完。

### 仪器

1. 水平转子离心机(可降至4°C)
2. 生物安全柜/超净工作台
3. CO<sub>2</sub>培养箱(5%CO<sub>2</sub>, 37°C)
4. 低温操作台
5. 冰箱 (2-8°C)
6. 水浴锅/金属浴
7. 移液器
9. 倒置显微镜
10. 细胞计数仪

### 操作说明

#### 操作前准备

1. 离心机温度设定为 4°C 预冷;
2. 加样枪头-20 °C 预冷, 于加样前取出;
3. 24 超低吸附培养板置于 37°C 恒温培养箱预热;
4. 离心管经专用润洗液 (Catalog: D23025-0100) 润洗后置于冰上预冷;
5. 完全培养基 (Catalog: 212M10-2/K212L10-2) 温度平衡至室温;
6. DPBS 4°C 预冷。

## 分化诱导

注意！当 80% 的类器官直径达到 100-150  $\mu\text{m}$  时，可进行类器官的分化诱导。

所有离心管、移液器吸头、一次性吸管、细胞筛网等接触到类器官的耗材，操作前均需专用润洗液 (Catalog: D23025-0100) 润洗，以减少细胞损失。

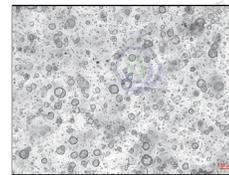
1. 取出培养板，在生物安全柜中沿孔边缘吸去培养基；
2. 使用移液器吸头划胶使基质胶从板底脱落，使用无菌一次性吸管将类器官转移至 15 mL 离心管；  
注：建议每管收集24孔板6个孔的类器官；无菌一次性吸管、移液器吸头、离心管等使用前需润洗；
3. 冰浴10 min，使类器官从基质胶中洗脱出来；
4. 4°C，400 g，离心 5 min；
5. 离心后弃去上清，保留沉淀，向离心管中加入2 mL类器官消化液 (Catalog: D23031-0100) 重悬沉淀；
6. 37°C消化5 min 后用 1 mL枪头吹打直至变为单细胞悬液，加入预冷 DPBS或人肺泡类器官分化培养基终止消化；  
注：消化并吹打结束后可取样，镜下观察类器官消化情况，以单细胞为宜；
7. 润洗液润洗40  $\mu\text{m}$  细胞筛网和收集细胞的15 mL离心管；
8. 使用40  $\mu\text{m}$ 细胞筛网过滤消化后的细胞悬液，至润洗后的15 mL离心管内；
9. 400 g，4°C，离心5 min；
10. 弃上清，加入2 mL人肺泡类器官分化培养基 (Catalog: K212M10-2/K212L10-2) 重悬沉淀；
11. 取2  $\mu\text{L}$ 混合液于载玻片，显微镜下计数；
12. 使用人肺泡类器官分化培养基将细胞密度调整为 $2 \times 10^5$ 个/mL；
13. 将单细胞悬液以500  $\mu\text{L}$ /孔接种于超低吸附24孔板，混匀；
14. 37°C，CO<sub>2</sub>培养箱中继续培养10-14天；
15. 每天每孔补充100  $\mu\text{L}$ 人肺泡类器官分化培养基；
16. 10-14 天后为成熟的人肺泡类器官，具有肺泡I型细胞和肺泡II型细胞，可用于后续分析。

## 相关耗材

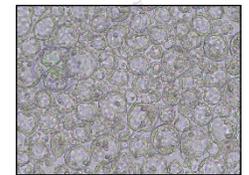
名称	名称
离心管 15 mL	无菌一次性吸管
24孔超低吸附培养板	载玻片
40 $\mu\text{m}$ 细胞筛网	

## 相关试剂

货号	名称
K212M10-2/K212L10-2	人肺泡类器官分化培养基
D23031-0100	类器官消化液
D23025-0100	专用润洗液
/	DPBS



扩增期人肺类器官



分化后人肺泡类器官

本文件中的信息如有更改，恕不另行通知。

使用本产品即表示您接受所有条款和条件。

丹望医疗保留所有权利。除非另有说明，均为丹望医疗及其子公司所有。