

3D Tumorsphere Medium

Cat.No	产品名称	规格	储存条件	保质期
IMC-314	3D Tumorsphere Medium	125ml	2°C-8°C	3 个月
	3D Tumorsphere Medium	125ml*4	2°C-8°C	3 个月

产品简介

3D Tumorsphere Medium 是从肿瘤活检和癌细胞系中分离和三维长期培养 CSCs 的理想方法。该配方支持富集和维持癌症干细胞，以及进一步分化的癌细胞具有较高的细胞增殖率，允许 3D 培养连续传代。3D Tumorsphere Medium 包含所有的生长因子和补充剂，该培养基无血清成分，无外来源成分的刺激，不含抗生素或抗真菌药物，特别适合作为肿瘤球标准化常规培养的低成本工具。

实体瘤以三维(3D)空间构象生长，导致氧和营养物质以及其他物理和化学应力的异质性暴露。为了模拟三维空间构象，在肿瘤研究中普遍使用三维体外培养模型。肿瘤干细胞 (CSC) 是指肿瘤内具有自我更新能力的那一小部分细胞，常常在化疗治疗后驱动肿瘤恶变和复发。传统上，肿瘤干细胞会从癌细胞系和肿瘤活检组织中分离出来，并在三维肿瘤球状体悬浮培养物中生长。

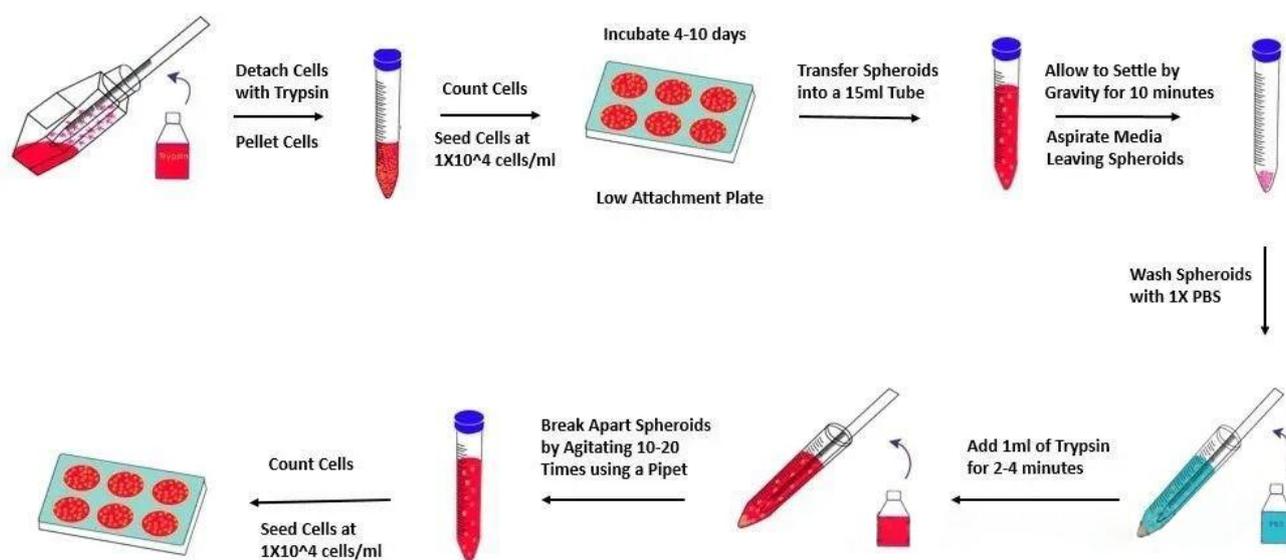


图 1. 肿瘤成球实验方案概述

产品应用

- (1) 直接从二维癌细胞系建立三维肿瘤球培养物
- (2) 适用于肿瘤球的长期常规培养
- (3) 与最常用的癌细胞系兼容

3D 细胞培养的优势

(1) 3D 培养中的细胞条件与生理条件密切相似，在 3D 中生长的干细胞表现出明显更高的分化潜能。

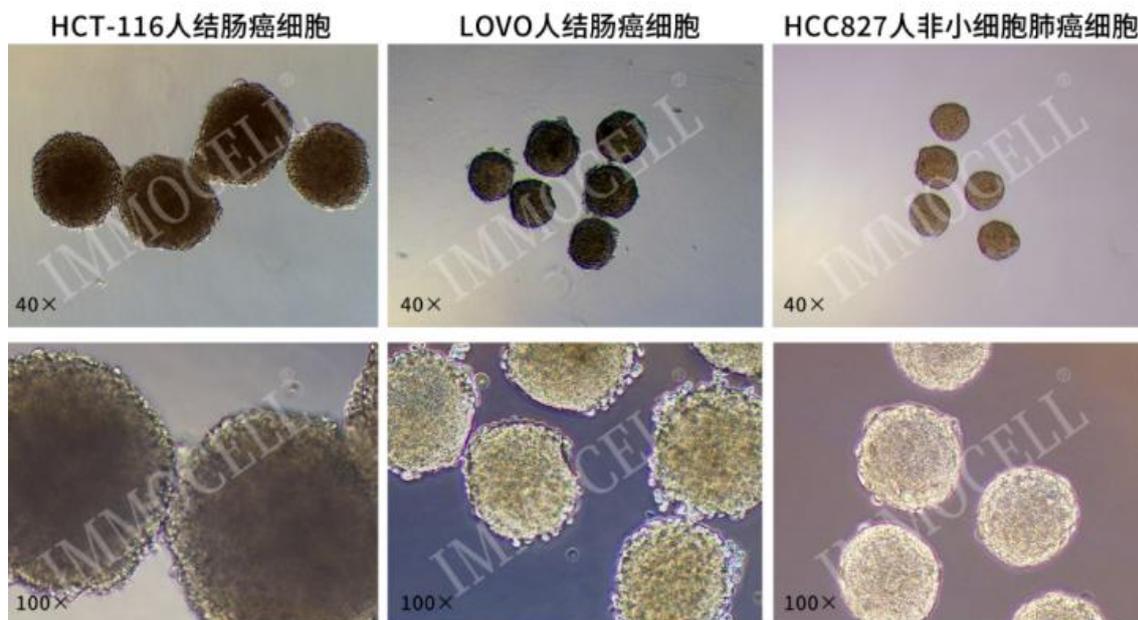
(2) 在 3D 培养中药物安全性和有效性研究是高效的，相对更容易进行，减少了制药公司在药物发现上花费的时间。在 3D 细胞模型中可以有效地研究药物引起的肝毒性。

(3) 3D 培养在预测耐药性方面提供了更好的数据。烷化剂在与体内肿瘤相比较的 3D 培养中表现出耐药性。

(4) 包括病毒生长、感染和病原体——宿主相互作用在内的病毒发病机制可以使用 3D 模型以较低的危险水平进行研究。

产品测试效果

1. 不同癌细胞系的肿瘤球培养



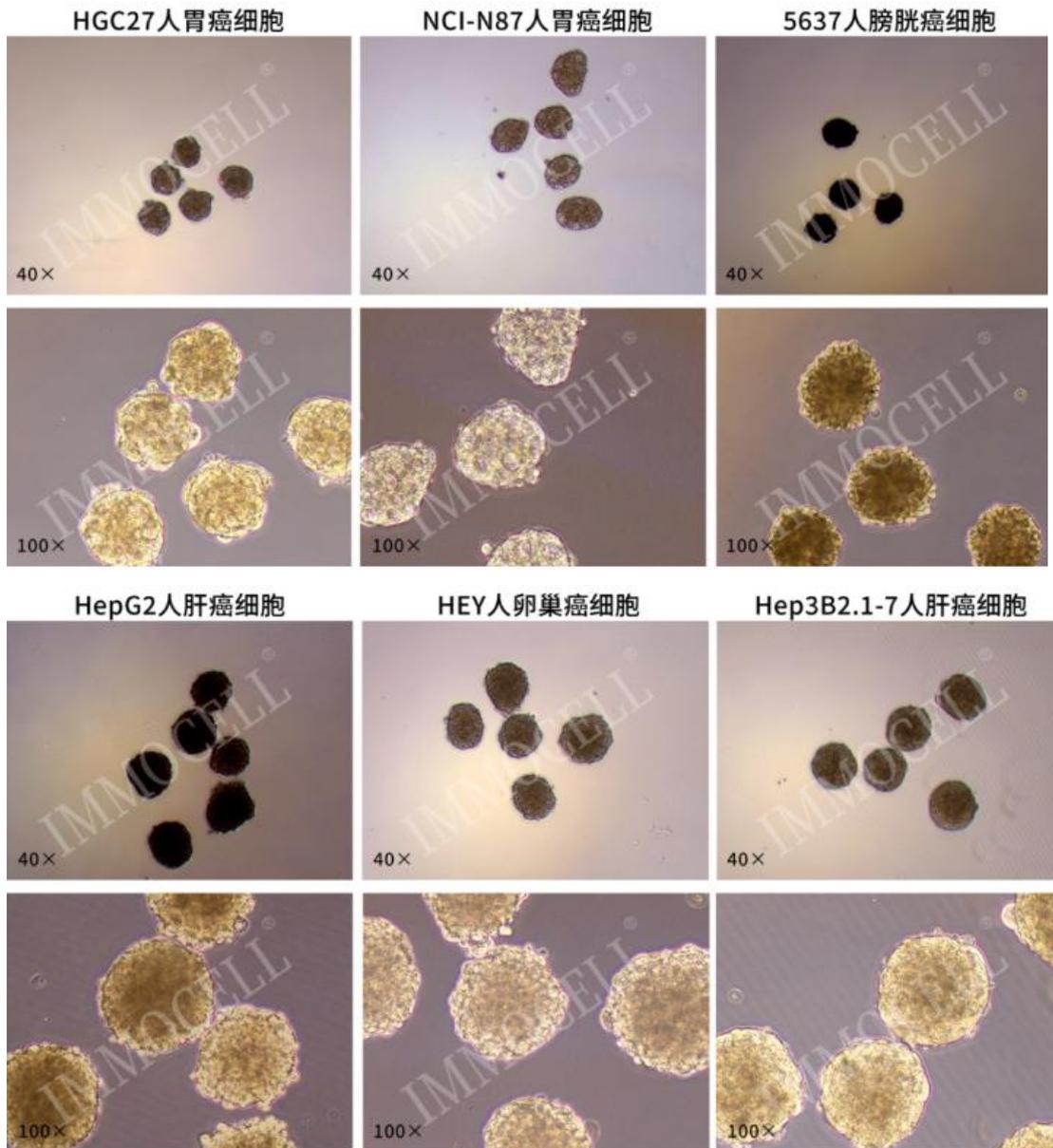


图 2.不同癌细胞系肿瘤球培养图片

2. 部分癌细胞系的成球情况

表 1. 不同癌细胞系的成球情况

癌症	细胞系	成球率
	97H	++
	LM3	++
	SNU449	+/-

肝癌	SMMC-7721	+(不规则)
	sk-sep-1	++
	SNU182	-
	Hep3B	++
	Huh7	++
	HepG2	+(有明显黏连)
	PLC/PRF/5	+(不规则)
乳腺癌	MDA-MB-231	-
	MDA-MB-468	-
胰腺癌	BXPC-3	++
	SW1990	++ (若干贴壁和空泡)
	panc-1	+(不规则)
	MIA-paca-2	+(成球, 不实, 吸了会散开)
肺癌	HCC827	++
	A549	+(不规则)
	NCI-H1299	+(不太规则)
	NCI-H157	+
	NCI-H460	+(不太规则)
宫颈癌	Caski	++
	AV3	++
	SiHa	-
	C33A	-
胆管癌	HuCCT1	+
结肠癌	SW480	-
	SW620	-
	HCT-116	+
	LOVO	+

卵巢癌	SKOV3	++
	A2780	-
	HEY	++
	OVCAR-3	++
	OVCAR-8	-
胃癌	NCI-N87	++
	MKN-45	+(不太规则)
	HGC27	++

注意事项

1. 本产品经过严格除菌过滤，为无菌产品，必须在超净台内使用，以避免微生物污染。
2. 本产品长时间存放可能会出现少量沉淀，可上下颠倒混匀，完全溶解后即可正常使用。
3. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。