

类器官专用基质胶

产品介绍

UElandy 基质胶是从富含胞外基质蛋白的小鼠肉瘤中提取的天然基底膜制剂，主要成分是各类细胞外基质蛋白和生长因子。细胞外基质成分主要包括层粘连蛋白（Laminin）、IV 型胶原（Collagen IV）、硫酸乙酰肝素蛋白多糖（HSPG）等。生长因子主要包括表皮生长因子（EGF）、血小板衍生生长因子（PDGF）、神经生长因子（NGF）、碱性成纤维细胞生长因子（FGF-2）、乙型转化生长因子（TGF-β）和胰岛素样生长因子（IGF）等。基质胶在室温条件下形成具有生物学活性的三维基质，模拟 2D 和 3D 细胞培养应用所需的体内环境。广泛应用于荷瘤建模（CDX, PDX）、类器官培养、干细胞培养、血管生成、细胞侵袭、极化细胞培养等实验。不同配方的 UElandy 基质胶可以满足不同的实验应用（详见表 1）。

应用范围

属于细胞因子减少型亚类，有较高浓度和刚性，且通过小鼠小肠类器官培养测试，能再现小肠类器官出芽表型和分子标志物表达特征。

产品货号

M9058-sample, M9058M

产品规格

0.5mL, 10mL

产品参数

种属来源：小鼠肉瘤

外观：不含酚红解冻后为半透明或透明粘稠溶液；含酚红解冻后为紫红色半透明粘稠溶液

凝胶时间：37 °C 条件下，5-30 min

储运条件

储存温度：-20 °C（无除霜功能冰箱）

运输条件：干冰

注意事项

- 产品解冻时，请将产品半埋于碎冰中，置 4°C 冰箱中过夜待其融解，根据需求进行分装，然后 -20 °C 保存备用，避免反复冻融；
- 进行成管实验时，推荐使用低代次血管内皮细胞，成管效果最佳；
- 实验耗材（移液枪头、吸管、注射器、培养板等）预冷；
- 握持装有基质胶西林瓶时，尽量避免直接接触装有基质胶的部位，会导致温度快速升高，凝胶形成；
- 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。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

操作步骤

具体见操作指南。

表 1：基质胶分类和应用场景

	标准型 Standard	生长因子减少 GFR	高浓度 HC	类器官专用 Organoid	干细胞专用 Stem cell
应用场景	适用于极化细胞的培养，如上皮细胞。促进多种类型细胞的分化，包括肝细胞、神经元、β 胰岛细胞、乳腺上皮细胞、内皮细胞和平滑肌细胞。例如侵袭实验、成管实验等	适用需要成分相对明确的基底膜应用。例如类器官培养、血管生成等。	高浓度基质胶凝胶后具有更高的刚度和支架完整性。适合体内细胞运输应用，可改善细胞植入效果并促进实体瘤形成。	精选适合类器官培养基质胶（浓度、刚度）。	经验证具有特定培养基兼容性，且稳定维持干细胞形状的基质胶。
来源	小鼠肉瘤 Mouse Sarcoma				
蛋白浓度	8-12 mg/ml	8-12 mg/ml	16-22 mg/ml	8-12 mg/ml	8-12 mg/ml
保质期	从生产时期计时，2 年				
货号	M9059 (含酚红) M9061 (无酚红)	M9064 (含酚红) M9065 (无酚红) M9069 (无酚红，高浓度)	M9062 (含酚红) M9063 (无酚红)	M9058 (无酚红)	M9066 (含酚红)
内毒素 1.5≤EU/ml; LDEV-free					

FAQ

1. 基质胶保存、解冻、运输和分装？

保存：基质胶通常保存于 -20 °C 的无除霜功能冰箱；

解冻：将基质胶包装瓶埋于碎冰中（仅暴露瓶口），置于 2-8°C 冰箱过夜；

运输：干冰物流运输；

分装：结合每轮实验基质胶使用量进行分装，分装后于 -20 °C 的无除霜功能冰箱保存，避免反复冻融。

2. 使用基质胶前需要试剂和耗材预冷吗？

由于基质胶在高于 8 °C 的环境温度下就会以不可逆形式聚合形成凝胶，所以在操作基质胶过程中，试剂（培养液、稀释液、细胞悬液等）和耗材（吸头、培养皿、EP 管和管架等）都要求预冷，冰上操作。

3. 基质胶颜色和状态？

冻存状态下，含酚红基质胶颜色通常为浅橘红色，不含酚红基质胶呈现碎冰样白色；解冻后，含酚红基质胶紫红色。解冻后不含酚红高浓度基质胶为半透明浓稠浊液，低浓度基质胶为近乎透明状液体。

4. 基质胶出现沉淀怎么办？

如发现基质胶存在少量沉淀，建议 4 °C 低速离心后使用(5000 rpm for 5 min)，通常不影响基质胶活性。

5. 包被培养皿时，基质胶使用量

表 2：基质胶包被培养皿用量指导

薄胶 Thin Gel	厚胶 Thick Gel
50 μl/cm ²	150-200 μl/cm ²
培养皿 Culture ware	生长面积 Growth area(cm ²)
6-well plate	9.6
24-well plate	2.0
96-well plate	0.32
35 mm x 10 mm dish	11.78
100 mm x 20 mm dish	58.95