# **CHAMOT**

CM003-5CO

CM003-10CO





# トスツと

1 产品简介

2 产品使用

3 产品储存/运输

4 实验数据展示

# **Product Datasheet**



# Matrix gel for Organoid Culture, GFR、LDEV-Free、Phenol red-Free/类器官培养用基底膜基质胶,减生长因子,不含LDEV,不含酚红

产品编号	CM003-5CO	CM003-10CO
规格	5 mL	10 mL

# 产品简介

基底膜是由连续的细胞外基质组成的膜状结构,用于分隔组织细胞(如内皮细胞、上皮细胞、肌肉细胞或神经元细胞等)与其相邻的结缔组织。基底膜在组织发育和伤口愈合的过程中会不断降解和再生。它不仅支持着细胞和细胞层,还在细胞粘附、迁移、增殖和分化中发挥重要作用,并且还能发挥屏障功能,抵挡肿瘤细胞的迁移等等。

### 背景描述

该款产品是一种从小鼠肉瘤组织中提取的基底膜溶解物,富含细胞外基质蛋白,包括层粘连蛋白 (一种糖蛋白)、IV型胶原蛋白、巢蛋白、硫酸乙酰肝素蛋白聚糖和许多其他必需的生长因子。该产品有多种用途,包括维持细胞生长或促进干细胞分化,支持类器官和其他三维体系内的细胞培养。 它还可应用于促进细胞贴附、神经突生长、血管生成、体外细胞侵袭和体内成瘤等多项研究。特别地,该产品经过低因子处理,能够提供更加明确的成分,以满足高标准实验要求。

内毒素检测	通过LAL检测,内毒素浓度 ≤ 8 EU/mL
产品形式	液体
产品应用	该产品可用于维持细胞生长或促进干细胞分化,支持类器官和其他三维体系内的细胞培养。 它还可应用于促进细胞贴附、神经突生长、血管生成、体外细胞侵袭和体内成瘤等多项研 究。
浓度	8-12 mg/mL
产品组成	DMEM (无酚红) ,含 10 μg/mL 庆大霉素

# 产品使用

### 产品质量:

### A. 无菌测试

- · 31种生物体和病毒的检测结果为阴性,包括支原体、17种包含在MAP测试中的细菌及病毒,以及包括 LDEV 在内的13种其他鼠类传染因子。
- ·通过USP无菌测试
- · 通过LAL检测,内毒素浓度 ≤ 8 EU/mL
- B. 功能验证
- ·血管形成试验:该基质胶可促进人(HBMVEC; HUVEC)或小鼠(SVEC4-10)内皮细胞形成毛细血管状结构。
- C. 凝胶验证
- ·该基质胶在37°C的条件下于20分钟内形成凝胶,并在37°C的培养基中保持凝胶状态至少14天。

### 操作指南:

在2-8°C下过夜解冻该基质胶。不同冰箱温度可能会有所不同,因此我们建议在解冻过程中将基质胶置于冰上后,再将冰置于冰箱内。解冻的基质胶将在10°C以上的温度下快速固化,因此在使用基质胶时,请将其置于冰上以防止过早凝固。

该基质胶有许多应用,不同应用需要不同的厚度和浓度。血管形成试验、大鼠主动脉组织分化为毛细血管样结构 (主动脉环试验)、上皮类器官形成或肿瘤类器官形成等应用需要厚凝胶。其他一些应用,例如原代细胞的增殖, 则需要薄涂层。我们在这里提供基础的凝胶使用方法,具体操作请参照详细的应用案例或操作手册。

### A. 厚凝胶法

- 1. 按照上述指南解冻该基质胶。
- 2. 通过缓慢上下吸取使基质胶均质化; 在过程中小心且不要吸入气泡。
- 3. 将培养皿置于冰上,吸取基质胶加入到培养皿表面。
- 4. 将加入基质胶的培养皿在37℃的环境下放置30分钟以形成凝胶。
- 5. 加入基质胶的培养皿即可用于下一步实验。
- 6. (注意) 类器官实验建议采用不低于70%基质胶与细胞进行重悬。成管实验建议用基质胶原液进行凝胶涂层。

### B. 薄层法 (非胶凝)

- 1. 按照上述指南解冻该基质胶。
- 2. 通过缓慢上下吸取使基质胶均质化; 在过程中小心且不要吸入气泡。
- 3. 用预冷的无血清培养基将基质胶稀释至所需浓度。 对于原代细胞的繁殖,推荐使用 1:100 稀释。 您仍可能需要根据经验确定适合您的应用的最佳浓度。
- 加入足量稀释后的基质胶以覆盖整个细胞生长表表面。 建议每平方厘米加入100 μL的基质胶基质胶稀释液。
- 5. 在室温下孵育涂布基质胶的培养皿一小时。
- 6. 吸出表面涂层液体并立即铺板细胞,注意不能让涂层表面变干。

### 注意事项:

- 1. 基质胶应保存于-20℃以下, 并避免反复冻融。
- 2. 基质胶应置于湿冰中,并放于4℃冰箱过夜解冻。解冻后建议根据使用计划分装到无菌管中。
- 3. 基质胶具有可逆温敏性质,若因操作不当导致基质胶凝胶,可于4℃放置1~2小时使其恢复液体状态。
- 4. 基质胶因化冻可能存在不均匀的情况,请用移液器吹吸使蛋白溶液恢复均匀状态。
- 5. 若基质胶中引入气泡,可于0~4℃下低温5000g离心1分钟消除气泡。

### 预防措施:

处理人体细胞等生物危害材料时,应遵循安全的实验室程序,并应穿戴相应防护服。

### 使用限制:

- · 仅供实验室研究使用,不可用于诊断
- ·本产品在诊断或其他临床用途中的安全性和有效性尚未确定
- · 实验结果可能因来自组织或细胞的供体或来源差异而有所不同

# 产品储存/运输

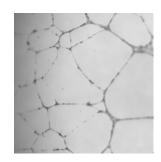
储存

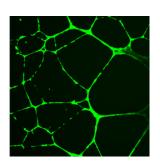
请于-80 ℃长期储存,勿使用已在4 ℃ 下储存超过 24 小时的该产品。请在收到产品后根据需求分装,避免反复冻融。产品自生产之日起两年内有效。 请参阅特定批次的分析证书了解有效期。

运输

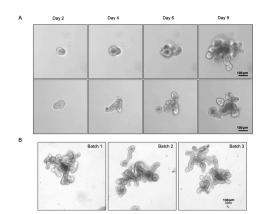
干冰

# 实验数据展示





人脐静脉内皮细胞在该基质胶上生成血管,右图为荧光素二乙酸酯 (FDA) 染色 照片



该基质胶用于小鼠肠道类器官培养

For Research Use or Further Manufacturing Only

Chamot Biotechnology(Shanghai) Co., Ltd. www.chamot-bio.com

Tel: 021-51880030 Mail: info@chamot-bio.com QQ: 864920491