

# CHAMOT

**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**

CM003-5CO

CM003-10CO



CHAMOT

乔默®生物

*Specialize In Cytokines*

# CONTENT

1 产品简介

2 产品使用

3 产品储存/运输

4 实验数据展示

## 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 $\leq 8$ 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 $\mu$ g/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  $\leq 8$  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°C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。
4. 加入足量稀释后的基质胶以覆盖整个细胞生长表面。建议每平方厘米加入100  $\mu$ L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°C以下，并避免反复冻融。
2. 基质胶应置于湿冰中，并放于4°C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°C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°C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。

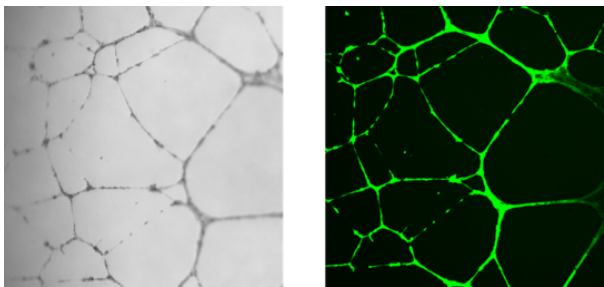
使用限制:

- 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

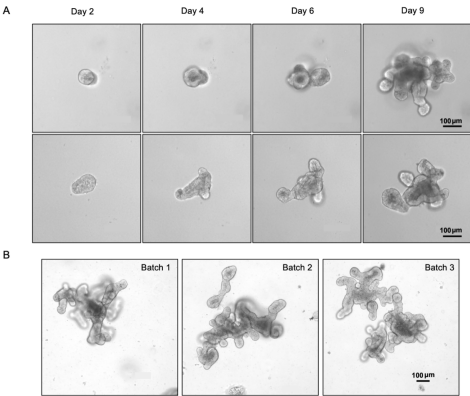
产品储存/运输

|    |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 储存 | 请于-80 °C长期储存，勿使用已在4 °C 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