

# 低生长因子基质胶

Cat NO: IMV-A019

## 产品描述

低生长因子基质胶是由小鼠肿瘤组织中提取的基底膜成分制备而成。主要依次为层粘连蛋白、IV型胶原蛋白、肝素硫酸蛋白聚糖等，这些成分可以提供细胞黏附、分化和增殖所需的支持和信号，同时也可以模拟生理环境中基底膜的特性，提高细胞培养的成功率和效果。除此之外，低生长因子基质胶还含有多种细胞因子。这些生长因子可以促进细胞分化、增殖和迁移，从而进一步模拟生理环境中的细胞信号通路和互动。该基质胶产品具有广泛的应用前景，特别是在组织工程、细胞培养和研究等方面，可被用于类器官培养、干细胞分化、血管生成、迁移或侵袭和体内肿瘤发生等研究。

## 产品信息

表 1. 产品规格信息

产品名称	产品规格	储存
低生长因子基质胶	10 mL	$\leq -20^{\circ}\text{C}$
	5 mL	$\leq -20^{\circ}\text{C}$

## 储存与解冻

- 1、储存： $-20^{\circ}\text{C}$ ，保质期 2 年，避免无霜冰箱；分装后 $-80^{\circ}\text{C}$ 备用
- 2、解冻： $4^{\circ}\text{C}$ 冰盒过夜解冻，全程避光冰浴；禁止室温解冻或反复冻融

## 相关实验应用

本品经实验验证，适用于类器官构建、培养、分化。

## 产品参数

- 3、来源：小鼠肿瘤
- 4、颜色变化：含酚红产品可能因  $\text{CO}_2$  出现黄 $\rightarrow$ 红变化， $5\%\text{CO}_2$  平衡后恢复

- 5、物理特性：室温下形成三维基质，模拟体内基底膜结构
- 6、临界温度：在 4° C 下呈液态，但在 37° C 时会形成凝胶态
- 7、应用范围：本品经实验验证，适用于类器官构建、培养、分化。

## 使用方法

### 1. 实验操作步骤

请根据实验的细胞类型、培养条件和应用经验确定具体实验步骤。

### 2. 类器官培养

- (1) 将用于类器官培养的单细胞悬液在 4°C 预冷的基础培养基中进行重悬，并进行细胞计数。
- (2) 将该基质胶原液与细胞按 1: 100 比例混合（基质胶稀释比例建议<70%），并将混合物加入预热过的 24 孔板，每个孔加 30-40μL 基质胶。
- (3) 立即将孔板放入培养箱，大约 10 分钟后，基质胶就会凝固。
- (4) 添加 500μL 的类器官培养液进行培养。
- (5) 等待 3-5 天，类器官就会形成。最后，通过高内涵显微镜对活细胞进行成像，可测定类器官对各种药物的敏感性。

## 产品质量控制规范

- 1、生物安全：BSL-1 级，操作后按生物废弃物处理
- 2、使用限制：仅限科研用途，禁止临床应用。
- 3、运输要求：全程干冰运输（-78°C），到货检查液面平整度
- 4、具体操作请以产品说明书为准，不同批次可能存在性能差异，建议首次使用前进行预实验。

## 注意事项

- (1) 产品在 ≤-20°C 时是稳定的，分装使用产品以尽可能减少产品的冻融次数。
- (2) 请不要储存在无霜冰箱中，长期保存时请务必保持产品的冻存状态。
- (3) 产品首次解冻时，请将西林瓶包埋在碎冰中，并放置在 4°C 冰箱中待其融解。

(4) 所有接触产品的耗材，请提前降温。

(5) 请您在使用过程中不要过长时间地用手握住装有本产品的容具，防止体温使产品凝胶；若在较短时间内造成产品较为厚重粘稠，您可以将本产品重新置于 0℃ - 4℃ 的环境内 1-2h 使其恢复流动性，不影响使用。

### 避免污染

实验操作人员需严格区分实验操作台、清洁区和污染区，确保插取吸头、加样、丢弃吸头的动作呈单向流动。

### 其他

产品在每次由冷冻状态变为融解状态时，请适当摇晃或使用移液器吹吸，确保体系内部蛋白分布均匀。