

# 干细胞基质胶

Cat NO: IMV-A026

## 产品描述

干细胞基质胶是从 Engelbreth-Holm-Swarm (EHS)小鼠肉瘤中提取出的天然基底膜基质。主要依次为层粘连蛋白（约 60%）、IV型胶原蛋白（约 30%）、巢蛋白（约 8%）、硫酸乙酰肝素蛋白聚糖（HSPG）及多种细胞因子，如类胰岛素生长因子（IGF-1）、转化生长因子 $\beta$ （TGF- $\beta$ ）、表皮生长因子（EGF）、成纤维细胞生长因子（bFGF）及组织纤溶酶原激活物等。

## 产品信息

表 1. 产品规格信息

产品名称	产品规格	储存
干细胞基质胶	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

血管生成实验：需使用 $>10\text{mg/mL}$  高浓度基质胶

体内注射：终浓度 $\geq 4\text{mg/mL}$

类器官培养：类器官专用型基质胶（如低生长因子基质胶 IMV-A019、标准型基质胶 IMV-A017）

## 产品参数

- 3、来源：小鼠肿瘤

- 4、颜色变化：含酚红产品可能因 CO<sub>2</sub> 出现黄→红变化，5%CO<sub>2</sub> 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、浓度：蛋白浓度范围在 8~12mg/mL 之间
- 7、内毒素：≤ 4.5EU/ mL
- 8、临界温度：10℃以上开始凝胶化，22℃加速成胶
- 9、复融验证：分装后24-48 小时冰上存放可能部分液化，性能可能受损
- 10、应用范围：支持上皮/肝/血管内皮/神经细胞等贴壁与分化，适用于 3D 培养、侵袭实验、血管生成研究

### 使用方法

方式	方法	浓度要求	温度控制
薄胶包被	1. 产品解冻后，适当混匀，根据实验需求使用预冷的培养基稀释，建议干细胞包被稀释比例 1:100; 2. 吸取适量体积稀释液移液，完全覆盖细胞培养板表面，摇匀，建议包被量为 50 μL/cm <sup>2</sup> ; 3.将培养板放置在 37 °C， 孵育至少 30min, 吸去上清即可使用。	<3 mg/mL	全程冰上
厚胶培养	1. 产品解冻后，适当混匀，或根据实验需求使用预冷的培养基稀释，建议基质胶占比 > 67%;	≥3 mg/mL	全程冰上

	<p>2. 向细胞培养板表面加入 150-200 <math>\mu\text{L}/\text{cm}^2</math> 基质胶，平铺均匀，注意避免产生气泡；</p> <p>3.将培养板放置在 37 <math>^{\circ}\text{C}</math>，等待 30 min 形成凝胶即可使用。</p>		
3D 培养	<p>1. 产品提前解冻备用；</p> <p>2. 准备所需的细胞，用基质胶重悬，建议基质胶占比&gt;70%；</p> <p>3. 向细胞培养板表面加入按梯度实验确定的浓度，注意避免产生气泡；</p> <p>4.将培养板放置在 37 <math>^{\circ}\text{C}</math>，30 min 形成包裹细胞的凝胶，</p> <p>5.向培养板内添加合适的培养基。</p>	1-3 mg/mL	全程无菌冰浴

### 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 $^{\circ}\text{C}$ ），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 $\leq -20^{\circ}\text{C}$ 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 $4^{\circ}\text{C}$ 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 $0^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$ 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。