

**PERFEMIKER<sup>®</sup> AuroraGel™ 无酚红低生长因子 (GFR) 基质胶****不含 LDEV 产品说明书****GFR Matrix Data Sheet****产品描述****Cat#356231**

PERFEMIKER<sup>®</sup> AuroraGel™无酚红低生长因子 (GFR) 基质胶, 不含 LDEV 是从富含胞外基质蛋白的小鼠肿瘤中提取出的天然基底膜基质。主要依次为层粘连蛋白 (Laminin)、IV 型胶原蛋白 (Col-IV)、巢蛋白 (Entactin)、硫酸乙酰肝素蛋白多糖 (Heparan sulphate proteoglycans) 及多种细胞因子, 低生长因子基质胶的类胰岛素生长因子 (IGF-1)、转化生长因子  $\beta$  (TGF- $\beta$ )、血管内皮生长因子 (VEGF)、表皮生长因子 (EGF)、成纤维细胞生长因子 (bFGF) 等均低于标准型基质胶。产品溶解于高糖 DMEM 中, 且非定制产品均添加了 50 $\mu$ g/mL 庆大霉素。

**推荐应用**

低生长因子基质胶适用于需要减少生长因子诱导的背景信号, 对基底膜制备要求较高的研究应用。

**产品参数**

来源: 小鼠肿瘤

外观:

①颜色: 产品表现为黄色-粉红色

②形态: 4 $^{\circ}$ C融解后, 呈液态

浓度: 蛋白浓度范围在 8~13mg/mL 之间

内毒素:  $\leq$ 10EU/mL

凝胶时间: 37  $^{\circ}$ C时十分钟内成胶

**产品质量控制规范**

- 每个批次小鼠均经过筛选无鼠源病毒、无病原菌和支原体、无寄生虫和原虫, 有动物健康报告, 确保对生产使用的小鼠进行严格控制;
- 对 EHS 肿瘤进行多种病原体广泛的 PCR 检测, 微生物检测、内毒素检测, 确保对生产过程中使用的原材料进行严格控制;
- 使用 PCR 技术扩增产品中支原体和 LDEV 病毒序列, 结果为阴性;
- 使用 BCA 方法测定蛋白浓度;
- 使用凝胶限度检查法检测产品内毒素水平;
- 使用直接接种法检测产品微生物, 结果为无真菌和细菌检出;

- 使用 SDS-PAGE 法检测产品，电泳结果为目的条带与参照品一致；
- 能快速成胶，在 37℃ 温度下能稳定保持 14 天；
- 每批次产品均通过细胞 3D 培养和细胞增殖实验。

**\*使用注意事项****温度控制**

- 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。
- 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。
- 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。
- 使用过程中将产品置于冰上，所有接触产品的耗材，请提前降温。
- 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器，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 24-48 h 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。

**使用方法**

PERFEMIKER® AuroraGel™ 无酚红低生长因子 (GFR) 基质胶主要有四种使用方式，我们将为您提供这四种使用方式的一般操作程序，您可以基于您的实验目的选择合适的使用方式。

方式	方法	适用	主要应用
薄层凝胶	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，建议浓度不低于 $1\text{mg/mL}$ ； 2. 向细胞培养板表面加入 $50\mu\text{L}/\text{cm}^2$ 基质胶，平铺均匀，注意避免产生气泡； 3. 将培养板放置在 $37^{\circ}\text{C}$ 等待 30min 形成凝胶即可使用，必要时，吸去上清。	细胞在薄层基质凝胶顶部扩增	细胞迁移和侵袭 原代细胞扩增

薄层包被	<p>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，建议浓度不低于 0.1mg/mL;</p> <p>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 0.01-0.02mg/cm<sup>2</sup>;</p> <p>3.将培养板放置在 37°C,孵育至少 1h，吸去上清即可使用。</p>	细胞附着在薄层基底膜表面扩增	原代细胞扩增
厚层凝胶	<p>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 &gt; 67%;</p> <p>2.向细胞培养板表面加入 150-200μL/cm<sup>2</sup>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°C,等待 30min 形成凝胶即可使用。</p>	细胞在厚层基质凝胶上形成三维结构	体外血管生成 主动脉环
凝胶包埋	<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15-20μL/cm<sup>2</sup>，注意避免产生气泡;</p> <p>4. 将培养板放置在37°C, 30min形成包裹细胞的凝胶，向培养板内添加合适的培养基。</p>	细胞在基质胶内扩增、发育	类器官培养 肿瘤球状体侵袭