

## Arcegel™ Matrix, LDEV-Free

### 产品简介

Arcegel™ Matrix, LDEV-Free 基质胶是从富含胞外基质蛋白的 EHS 小鼠肿瘤中提取出来的可溶性基底膜制备物，其主要成分由层粘连蛋白，IV型胶原，硫酸乙酰肝素蛋白聚糖（HSPG）和巢蛋白等组成，还包含生长因子如 TGF-beta、EGF、IGF、FGF、组织纤溶酶原激活物和 EHS 肿瘤自身含有的其他生长因子。在室温条件下，聚合形成具有生物学活性的三维基质，模拟体内细胞基底膜的结构、组成、物理特性和功能，有利于体外细胞的培养和分化，可用于对细胞形态、生化功能、迁移、侵袭和基因表达等的研究。本产品为无菌制品，浓度为 8~12 mg/mL，满足多种实验要求，包括：血管生成研究和肿瘤细胞迁移。

### 产品规格

产品货号	C231001S	C231001M
产品规格	5 mL	10 mL

### 产品储存

-20°C 储存，有效期 2 年。干冰运输。

### 操作注意

1. Arcegel™ 基质胶冻融后，轻轻摇晃试剂瓶使 Arcegel™ 基质胶分散均匀。
2. 产品的分装、使用等操作需在无菌环境下进行，试剂瓶瓶盖可用 70% 乙醇擦拭，并自然干燥。
3. 与产品接触的实验器材（如：枪头、产品管等）使用前需预冷，以保证 Arcegel™ 基质胶呈均匀浆状。
4. Arcegel™ 基质胶会有色差变化（淡黄色到深红色），是由于酚红和碳酸氢盐与 CO<sub>2</sub> 作用引起的，但是与 5% CO<sub>2</sub> 平衡后色差即会减少。
5. 细胞可在 0.5 mm 厚度的 Arcegel™ 基质层表面生长，也可在 1 mm 厚度的 Arcegel™ 基质胶三维基质内生长。过度稀释的 Arcegel™ 基质胶会形成非胶质的蛋白层，可以用于细胞贴壁，但不能用于细胞的分化研究。
6. Arcegel™ 在 22-35°C 温度环境下快速成胶，成胶后的 Arcegel™ 基质胶可以在 4°C 24 - 48 小时后重新呈液态。
7. 融化后的 Arcegel™ 分装在多个小管，所有分装均需用预冷的冻存管，迅速冷冻并保存，避免多次冻融。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
9. 本产品仅作科研用途！

### 操作说明

#### 1. Arcegel™ 基底膜/基质胶的融化与保存

【注】：Arcegel™ 基质胶对温度非常敏感，千万不可多次重复冻融。Arcegel™ 基质胶的分装以及凝胶前的

准备过程中都必须在冰上（4°C）操作，因为温度稍微提高，都可能出现成胶现象，从而导致基质胶不均匀或者影响后续的凝胶。用来盛放的试管或者分装的枪头都必须进行预冷。

a) 收到产品后，如果暂时不使用，请整瓶直接放到-20°C冻存（不要放在无霜冰箱内）。

b) 第一次使用，将整瓶 Arcegel™ 基质胶放入冰盒内再放到 4°C 过夜，使其充分融解。

## 2. Arcegel™ 基底膜/基质胶的使用特别注意

基质胶在 22-35°C 能够快速成胶。为了保证 Arcegel™ 基质胶的成胶性能与稳定性，最终稀释浓度不应低于 3 mg/mL

（Arcegel™ 基质胶原液的浓度因批次不同有差异）。可用无血清培养基来稀释 Arcegel™ 基质胶，稀释后需要立即使用。

### a) 薄胶制备方法

融化后，用预冷的枪头混匀 Arcegel™ 基质胶。

将需要使用的培养板置于冰上，按 50  $\mu\text{L}/\text{cm}^2$  生长面积的浓度加入 Arcegel™ 基质胶。

在 37°C 放置 30min，此时平板即可使用。

### b) 厚胶制备方法

融化后，用预冷的枪头混匀 Arcegel™ 基质胶。

将需要使用的培养板置于冰上，将培养的细胞与 Arcegel™ 基质胶混合，用遇冷的枪头使细胞悬浮均匀。

按照 150-200  $\mu\text{L}/\text{cm}^2$  生长面积的浓度加入 Arcegel™ 基质胶。

在 37°C 放置 30min，此时即可加入细胞培养液。细胞也可生长在此厚胶的上层。

### c) 薄层包被方法

融化后，用预冷的枪头混匀 Arcegel™ 基质胶。

采用无血清培养基稀释 Arcegel™ 基质胶到需要的浓度。建议根据具体的实验做个梯度实验，从而确定最佳的包被浓度。

将稀释的 Arcegel™ 基质胶加入需要包被的培养器皿中，包被量至少覆盖细胞的所有生长表面。室温下孵育 1 小时。

去除未凝固结合的 Arcegel™ 基质胶，用无血清培养基轻轻地冲洗。此时平板即可使用。

【注】：Arcegel™ 基底膜/基质胶包被的平板最好当天使用，但也可根据具体应用调整。包被好的平板加入培养基后，在 37°C 最久可存放 1 周。