



Bio-PAN 基质胶(Matriges)

产品信息

产品货号	产品名称	规格
QG001-05/QG001-10	Bio-PAN 基质胶 基础款 适合于 PDX 等	5mL/10mL
QG002-05/QG002-10	Bio-PAN 基质胶 基础款 适合于 PDX 等, 无酚红	5mL/10mL
QG003-05/QG003-10	Bio-PAN 基质胶 类器官专用, 含酚红	5mL/10mL
QG004-05/QG004-10	Bio-PAN 基质胶 类器官专用, 无酚红	5mL/10mL
QG007-05/QG007-10	Bio-PAN 基质胶 类器官专用低生长因子, 含酚红	5mL/10mL
QG008-05/QG008-10	Bio-PAN 基质胶 类器官专用低生长因子, 无酚红	5mL/10mL
QG009-05/QG009-10	Bio-PAN 基质胶 类器官专用 减因子 含酚红	5mL/10mL
QG010-05/QG010-10	Bio-PAN 基质胶 类器官专用 减因子 无酚红	5mL/10mL

一、产品概述:

Bio-PAN 基质胶源自 Engelbreth-Holm-Swarm (EHS)小鼠肉瘤, 主要含:

核心成分: 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)

生长因子: TGF- β 、EGF、IGF、FGF、组织纤溶酶原激活物等

二、产品特性:

物理特性: 室温下形成三维基质, 模拟体内基底膜结构

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、血管生成研究等

浓度范围: 8-12 mg/mL (标准型), 另有高浓度 (18-22 mg/mL)、无酚红等类型

三、操作规范

3.1 储存与解冻

步骤	要求
储存	-20°C, 保质期 2 年, 避免无霜冰箱; 分装后-80°C备用
解冻	4°C冰盒过夜解冻, 全程避光冰浴; 禁止室温解冻或反复冻融

3.2 关键操作

操作类型	浓度要求	体积标准	温度控制	时间控制
薄胶包被	<3 mg/mL	50 μ L/cm ²	全程冰上	37°C孵育 30min

厚胶培养	≥3 mg/mL	150-200 μL/cm ²	细胞混合后冰上操作	37°C 孵育 30min
3D 培养	1-3 mg/mL	按梯度实验确定	全程无菌冰浴	细胞接种后立即使用

3.3 特殊实验要求

血管生成实验：需使用>10 mg/mL 高浓度基质胶
 体内注射：终浓度≥4 mg/mL
 类器官培养：推荐类器官专用型（含低生长因子配方）

四、注意事项

4.1 污染控制

所有耗材需预冷（枪头/培养皿等）
 操作全程在生物安全柜内进行
 瓶口用 70%乙醇擦拭后使用

4.2 温度管理

临界温度：10°C以上开始凝胶化，22°C加速成胶

4.3 质量监控

颜色变化：含酚红产品可能因 CO₂ 出现黄→红变化，5% CO₂ 平衡后恢复
 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

五、常见问题解答

Q1：基质胶为何无法成胶？

可能原因：温度控制不当（<10°C）、浓度过低（<3 mg/mL）、反复冻融破坏结构

Q2：如何选择基质胶类型？

实验类型	推荐类型	特点
侵袭实验	标准型（200-300 μg/mL）	形成薄膜模拟 ECM
血管生成	高浓度型（>10 mg/mL）	支持管腔结构形成
类器官	类器官专用型	低生长因子配方

Q3：分装操作要点？

使用预冷冻存管（≤-20°C）
 单次用量分装，避免反复解冻
 标注货号/批次/分装日期

六、实验参数参考

参数	标准范围	优化建议
包被厚度	0.5-1 mm	根据细胞类型调整
细胞接种密度	$1 \times 10^4 \sim 5 \times 10^4$ cells/cm ²	预实验确定最佳密度
培养时间	24-72 h	观察细胞形态变化

七、安全与合规

生物安全：BSL-1 级，操作后按生物废弃物处理
使用限制：仅限科研用途，禁止临床应用
运输要求：全程干冰运输（-78℃），到货检查液面平整度
注：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.为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
- 2.本产品仅供科研。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。