



猪卵母细胞 IVM 试剂套装

V1.2 2026.02.27

型号：M2116

规格：猪卵母细胞 IVM 基础液、猪卵母细胞 IVM 套装 A 盒、猪卵母细胞 IVM 套装 B 盒

本产品有效期 4 个月，保存方式见试剂盒组分表

本产品仅供科研使用，请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途

产品介绍

本试剂盒是专为猪卵母细胞体外成熟（In Vitro Maturation, IVM）实验而设计的完整培养体系。其核心成分为 TCM199 成熟培养液，能够有效支持猪卵丘-卵母细胞复合体（Cumulus-Oocyte Complexes, COCs）从生发泡阶段发育到第二次减数分裂中期（Metaphase II, MII）。

产品优势

本产品经过精心优化，含有卵母细胞成熟所需的各种激素、生长因子和能量物质，第一极体排出率可达 75%，可为后续的体外受精（In Vitro Fertilization, IVF）或体细胞核移植（Somatic Cell Nuclear Transfer, SCNT）提供高质量的成熟卵母细胞。

试剂盒组分

试剂盒组分一：猪卵母细胞 IVM 基础液

成分	规格	保存条件
IVM 基础液	100 mL	4°C 冷藏

试剂盒组分二：猪卵母细胞 IVM 套装 A 盒

成分	规格	保存条件
PMSG 浓储液	1 mL/管	-20°C
HCG 浓储液	1 mL/管	-20°C
L-半胱氨酸浓储液	1 mL/管	-20°C
EGF 浓储液	100 μ L/管	-20°C, 避光

**试剂盒组分三：猪卵母细胞 IVM 套装 B 盒**

成分	规格	保存条件
PVA 浓储液	10 mL	4°C冷藏

实验步骤（仅供参考）

1. 准备工作：取出 PMSG 浓储液、HCG 浓储液、L-半胱氨酸浓储液、EGF 浓储液置于 4°C 缓慢解冻，使用前请将其混匀。操作过程中使用到的卵巢清洗容器、离心管、60 mm 培养皿、四孔板需紫外灭菌 30 min 后使用。
2. 配制成熟培养液：取一个无菌的 15 mL 离心管，参照如下比例配置 IVM 成熟培养液，可配制成约 10 mL IVM 成熟培养液。

IVM 基础液: PVA 浓储: PMSG 浓储: HCG 浓储: L-半胱氨酸浓储: EGF 浓储= 900:100:10:10:10:1

将上述试剂添加并混匀后，用 0.22 μm 滤器过滤后分装至新的无菌 15 mL 离心管中，加入四孔板中（每个孔 500 μL，覆盖 1 mL 胚胎培养用矿物油），于 38.5°C、5% CO₂ 恒温培养箱中平衡预热 30 min 左右。

3. 卵巢冲洗：使用预热至 38.5°C 的灭菌生理盐水（添加双抗），在无菌容器中反复冲洗卵巢表面 2-3 次，以去除血污和杂质。
4. 卵泡液抽取：使用 10 mL 注射器配 18 G 针头，刺入卵巢表面直径 3-6 mm 的卵泡，缓慢抽取卵泡液及内容物。将抽取液收集于 15 mL 无菌离心管中，并置于 38.5°C 透明试管加热台（爱贝 ABTH3）上静置 5-10 min，使 COCs 自然沉降到管底。
5. 卵母细胞筛选：静置后，使用 1 mL 移液器或巴斯德吸管，小心地吸去离心管中上层约 80% 的浑浊上清液，保留底部约 1-2 mL 的沉淀。向留有沉淀的离心管中加入 10 mL 左右预热的 DPBS 缓冲液，轻轻颠倒混匀 2-3 次以稀释沉淀。将稀释后的悬浮液全部倒入 60 mm 提前紫外灭菌过的无菌培养皿中。在体视显微镜下，使用移卵针或口径约 400-500 μm 的玻璃毛细管，仔细挑选符合标准的 COCs（细胞质均匀，包裹至少 3 层以上致密、完整的卵丘细胞，形态饱满）。
6. 卵母细胞清洗：将筛选出的 COCs 用移卵针依次转移至含有 DPBS 的培养皿中进行清洗，以去除粘附的杂质。将清洗后的 COCs 转移至 2-3 个预平衡的成熟培养液滴中，润洗 2-3 遍，以确保细胞完全适应成熟培养环境。



7. 卵母细胞培养：将润洗后的 COCs 分组转入预先在 CO₂ 培养箱中平衡的用于成熟培养的四孔培养皿中，放入 38.5°C 、5% CO₂ 的培养箱中培养 44-48 小时。

注意：

- ① 所有操作需在无菌超净工作台中进行，严格遵守无菌操作规程。
- ② PMSG 浓储液、HCG 浓储液、L-半胱氨酸浓储液、EGF 浓储液需避免反复冻融影响效果。
- ③ 使用本试剂盒配置的工作液（含 PVA），其所诱导的 COCs 扩散程度，可能低于使用含 10%猪卵泡液（pig follicular fluid, PFF）的工作液。因此，对于以卵丘扩散为核心研究指标的实验，为确保最佳实验效果，推荐使用 10% PFF。PFF 组分未包含在本试剂盒内，需用户另行准备。

质量控制

1. 渗透压：296±3 mOsmol。
2. pH：8.0。

试剂成分

各浓储液

名称	浓储液浓度	成熟培养液参考浓度
PVA 浓储液	1% (v/v)	0.1% (v/v)
PMSG 浓储液	1000 IU/mL	10 IU/mL
HCG 浓储液	1000 IU/mL	10 IU/mL
L-半胱氨酸浓储液	57 mM	0.57 mM
EGF 浓储液	10 µg/mL	10 ng/mL



微信扫码 咨询客服

☎ 025-66068668

✉ njabsw@163.com

📍 江苏南京浦口大余所路5号