

# 胚胎解冻试剂盒

V1.1 2025.10.30

**型号：M7110****规格：10 mL \* 3 瓶/盒****保存条件：4°C避光冷藏可保存 4 个月****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

早期胚胎的冷冻保存是哺乳动物胚胎生物工程的关键技术环节之一，是采取特殊的保护措施和降温程序使胚胎在-196°C温度条件下暂时停止代谢活动，而升温后又不失去发育潜能的一种长期保存技术。

EFS20/40 胚胎冷冻-解冻液由低毒性的乙二醇和聚蔗糖等渗透性和非渗透性冷冻保护剂配制而成。采用本试剂盒冷冻 C57 小鼠的 2-cell，复苏率可达 80%以上，解冻后囊胚发育率达到 60%以上。两步法冷冻，一步解冻，时间短，方法简便。

## 玻璃化冷冻解冻液与 EFS20/40 常规胚胎冷冻解冻液区别

EFS20/40 胚胎冷冻解冻液		胚胎玻璃化冷冻解冻液
适用胚胎发育阶段	2-cell-囊胚	卵母细胞-囊胚
胚胎复苏效率及囊胚形成率	复苏率≥80%， 解冻后囊胚发育率≥60%	复苏率≥99%， 解冻后囊胚发育率≥95%
所需耗材	细胞冻存管，价格便宜	玻璃化冷冻载杆 Cryoleaf，价格贵
胚胎丢失	由于使用细胞冻存管，可能会存在个别胚胎黏在管壁上导致丢失的情况	采用专用的载杆， 不会发生胚胎丢失。
技术难度	简单	复杂，需要一定时间练习
适用物种 (已验证)	小鼠	小鼠，灵长类（人）
适用实验	小鼠保种，大批量胚胎冻存	少量珍贵胚胎冻存； 人类胚胎冻存模拟练习

## 解冻步骤

### ➤ 实验准备

1. 口吸管（型号：H0820）（或胚胎转移笔型号：H0810）及拉制的移胚针 3 根(1.5mm 毛细玻璃管型号：H0450)（直径>90  $\mu\text{m}$ ）。
2. 体式显微镜。
3. 泡沫盒及液氮。
4. 金属长镊子。
5. 1000  $\mu\text{L}$  移液器及灭菌枪头（枪头前端将尖口剪除，尽量避免因流速过快导致胚胎物理性损伤，可以使用灭菌塑料或玻璃巴士吸管，效果更好）。
6. 35 mm 或更大尺寸胚胎培养皿（型号：H0425）。
7. 计时器。
8. 水浴锅。

### ➤ 实验步骤

**注意：全程室温操作，不要开启加热平台！尽量做到计时准确！冻存管及枪头应选用高质量经硅化处理的耗材，防止因液体挂壁导致胚胎丢失！移液器计时器请提前准备好量程和时间！**

1. 将解冻液 TS，从 4°C 取出，恢复至室温，并做一个 200  $\mu\text{L}$  液滴。
2. 将细胞冻存管从液氮中取出，放入 37°C 水浴锅中解冻 30 s。
3. 取 400  $\mu\text{L}$  LTS 液加入细胞冻存管，然后轻柔吸出或倒出至一个空培养皿内。再次向细胞冻存管内加入 200  $\mu\text{L}$  LTS 液，倒出。（解冻胚胎对环境非常敏感，请勿用移液器反复吹打胚胎，请轻柔移液或直接倒出）。
4. 开始在 TS 液滴中用移胚针寻找胚胎，转移到提前做好的 200  $\mu\text{L}$  LTS 滴内（①如有气泡，请用烧红的注射器针头刺破。②胚胎可能存在于液滴三维立体结构任何位置，请仔细寻找）。
5. 5 min 后将胚胎转移到 KSOM（或 CZB）胚胎培养滴中，将胚胎在胚胎培养滴其他滴中洗 3 遍，尽量去除解冻液 TS，然后转移到新滴中培养，30 min 后观察复苏效果。



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