

柠檬酸—柠檬酸钠粉剂(10mmol/L,pH6.0)使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8330	Sodium Citrate Buffer(0.01mol/L, pH6.0, Powder), 1L/pack	1L×10 包/100 包
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 24 个月

【概述】

柠檬酸-柠檬酸钠缓冲液是免疫组化（IHC）中应用最广泛的经典抗原修复液，也称枸橼酸钠抗原修复液。

温和修复：相比高 pH 的 Tris-EDTA，pH6.0 的柠檬酸环境更为温和，能有效降低组织脱片的概率，尤其适用于皮肤、胎盘等易脱落样本。

表位暴露：通过热处理打破甲醛固定形成的蛋白交联（亚甲基桥），彻底暴露被遮蔽的抗原位点，显著提升染色信号。

适用广：适用于石蜡切片、冰冻切片以及多聚甲醛固定的细胞爬片。

【使用建议】

1. 工作液配制

取一包粉剂倒入洁净烧杯，加入约 950ml 蒸馏水或去离子水。搅拌至完全溶解（若有少量潮解不影响使用）。

pH 校准：正常溶解后 pH 约为 6.0。若有特殊需求，可用微量 HCl 或 NaOH 调节。最后补充蒸馏水定容至 1000ml。

2. 抗原修复流程（三种常用方法）

① 压力锅法(推荐用于难修复抗原):

压力锅内加入足量 1×修复液并煮沸。放入切片，盖好并扣阀。

喷气后开始计时 4 分钟。

关键：待压力自然下降后开盖，室温冷却。

② 微波法(最为常用):

将切片浸入盛有修复液的容器中，高火煮沸。转中低火维持沸腾状态 10-20 分钟。

注意严禁干涸。

③ **水浴/蒸煮法(最为温和)**: 将切片浸入预热至 95-100°C 的修复液中，维持 10-20 分钟。

3. 冷却与洗涤

自然冷却: 修复结束后，切片必须留在热液中随液自然冷却至室温（约 20-30 分钟）。此步骤对抗原表位的复原及防止脱片至关重要。

洗涤: 用 PBS 或 TBS 洗涤 3 次，每次 5 分钟，随后进入封闭步骤。

【注意事项】

1. **液量充足**: 修复液必须完全淹没切片（液面建议高于切片 2-3cm），防止加热过程中液体蒸发导致组织干涸坏死。
2. **摸索条件**: 最佳修复时间与组织厚度、固定时长及目标抗原有关，建议初次实验时设置梯度时间摸索。
3. **冰冻切片**: 虽可不修复，但若信号微弱，可尝试 95°C 热修复 5 分钟，通常会有显著改善。
4. **设备兼容**: 确保使用耐热、耐高压的塑料或玻璃染色架。
5. **安全防护**: 柠檬酸具有轻微酸性，操作时请穿实验服并佩戴手套。