

EDTA 抗原修复液（50×, pH8.0）使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8329	EDTA Buffer Antigen Retrieval Solution (50×, pH8.0)	100mL/500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

室温保存，有效期 12 个月

【概述】

本产品是一款高倍浓缩（50×）的 EDTA 抗原修复储备液，专为免疫组化（IHC）和免疫荧光（IF）实验前的表位暴露而设计。

修复机制：醛类固定剂（如甲醛、多聚甲醛）会在蛋白质分子间形成“亚甲基桥”交联，遮蔽抗原表位。本品通过 EDTA 的强力螯合作用，在热诱导（HIER）条件下有效打破交联，并去除可能屏蔽表位的金属离子，协同增强抗原暴露效果。

应用优势：pH 8.0 的缓冲体系处于中性偏碱范围，在提供强劲修复动力的同时，能较好地兼顾组织形态的完整性。尤其适用于在常规柠檬酸钠（pH 6.0）中修复效果欠佳的疑难抗原。

适用范围：石蜡切片、冰冻切片及细胞爬片。

【实验前准备】

1. **工作液配制 (1×)：**使用去离子水或蒸馏水将 50×储备液稀释 50 倍。

示例：取 10 mL 50×母液加入 490 mL 去离子水中，混合均匀即得 1×工作液。

2. **预热：**建议在使用前将 1×工作液预热至 95-100°C，以确保修复的一致性。

【操作方法】

1. 样本预处理

石蜡切片：二甲苯 3 次，每次 3-5min→无水乙醇 2 次，每次 3-5min→95%乙醇 1 次，3-5min→90%乙醇 1 次，3-5min→75%乙醇 1 次，3-5min→蒸馏水洗 2 次，每次 3-5min，确保切片彻底水化。

冰冻切片：用免疫染色洗涤液（如 PBS）浸洗 5 min。

2. 热修复步骤（核心步骤）

① 将预处理后的切片浸入已预热至 95–100°C 的 1×修复液中。

② **加热维持：**持续加热 10–20 min（标准推荐时长为 15min）。

水浴锅：温度最均匀，适合大规模切片修复。

微波炉：加热速度快，但必须防止暴沸导致切片干涸或脱落。建议使用中低功率。

压力锅：修复强度最高。喷气后维持 2–5 min 即可（需自然泄压）。

3. 冷却与后处理（防脱片关键）

① **自然冷却：**修复结束后，将容器取出，在室温下自然冷却 20–30 min 至室温。

警告：严禁直接放入冷水中骤冷，否则极易导致组织脱片。

② **洗涤：**用免疫染色洗涤液（如 PBS）洗涤 2–3 次，每次 3–5 min。

③ **后续实验：**直接进入封闭或内源性酶阻断步骤。

【注意事项】

1. **最佳参数：**修复时间受组织类型和固定时长影响。若信号弱可延长至 30 min；若背景强或组织脱落，请尝试缩短时间或降低修复温度。

2. **防脱片建议：**高温加热对组织附着力挑战较大，建议使用高粘附性防脱玻片。

3. **安全防护：**操作时请佩戴实验服、一次性乳胶手套。

4. **科研用途：**本产品仅限于科研使用，不得用于临床诊断、食品或药品。