

4%组织细胞固定液使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8100	4% Tissue Fixer (Paraformaldehyde in PBS)	500mL
	使用说明书	1份

【保存条件】

4°C避光储存，有效期 12 个月

【概述】

本产品为 4%多聚甲醛 (PFA) 的磷酸盐 (PBS) 缓冲溶液，是免疫组化 (IHC)、免疫荧光 (IF) 及流式分析 (FACS) 中最常用的生物样本固定液。

保护机制：通过诱导蛋白质分子间产生共价交联，形成网格结构，从而终止酶促反应，防止组织自溶，完美保持细胞形态与核酸完整性。

抗原原位保存：特别适用于免疫组化检测，能有效防止抗原失活或弥散，提供优良的定位效果。

应用广泛：适用于皮肤、肌肉、内脏及各类培养细胞的固定，但主要作用于蛋白质，不适用于尿酸和糖类的固定。

【操作建议：样本固定指南】

样本类型	建议用量	建议时间	操作要点
培养细胞	覆盖样品即可 (六孔板约 1 mL/孔)	室温 10-30 分钟	去除培养液用 PBS 清洗 2-3 次后 加入固定液
组织切片	覆盖切片表面 (约 200-500 μ L)	室温 10-30 分钟	或使用染色缸浸泡固定；厚切片 ($>10 \mu$ m) 需延长至 1 小时
组织块	10 : 1 至 20 : 1 (体积比)	4°C或室温 2-24 小时	用量必须至少为组织体积的 10 倍 以上，确保渗透充分

【注意事项】

1. **固定时间把控：**PFA 虽然作用温和，但长期交联会导致组织硬化变脆，增加切片碎裂风险。

建议组织块固定时间不要超过 24 小时。

2. **抗原修复必要性:** 醛基与蛋白质氨基形成的交联网络可能会掩盖抗原决定簇, 导致假阴性。在进行免疫组化检测前, 通常需要进行抗原修复 (如热修复或酶修复) 以充分暴露抗原。

3. **安全防护:** 多聚甲醛具有刺激性与毒性。操作须在通风橱中进行, 佩戴口罩、手套并穿着实验服。严禁用于食品或临床医疗。