

使用说明书

Instruction Manual

4%多聚甲醛固定液

4% Paraformaldehyde Fix Solution

产品描述

TargetMol 4% 多聚甲醛固定液是一款即用型高品质细胞与组织固定试剂，专为免疫荧光（IF）、免疫组化（IHC）、免疫细胞化学（ICC）及形态学研究等实验设计。该固定液含 4%（w/v）多聚甲醛，采用优化的缓冲体系配制，pH 稳定、渗透性良好，能够迅速交联细胞或组织内的蛋白质、核酸及细胞结构，从而在非常短的时间内稳定样本的结构与分子定位。适用于多种细胞系及动物组织样品的固定处理。

本产品开瓶即用，无需额外稀释或配制，操作简单、批次一致，显著提升实验的重复性与可靠性，适用于基础研究、细胞生物学、病理学以及神经细胞与干细胞研究等多个领域，是实验室细胞/组织固定的理想选择。

产品特点

- 即用型配方：无需额外稀释或调配，开瓶即用，保证实验一致性，节省实验准备时间。
- 高纯度与稳定性：采用优质多聚甲醛原料，配制稳定，背景低，固定效果佳。
- 固定效果佳：能快速穿透细胞膜，与蛋白质、核酸及细胞结构交联，保持组织与细胞的真实形态。
- 兼容多种实验：适用于多种细胞系及组织样品的固定，兼容多种染色与检测方案。
- 样品保存性好：固定后样品结构稳定，适用于后续染色或显微观察。

产品应用

适用于细胞、组织切片的形态学固定，有效保持结构完整性。

使用说明

1. 样品准备

细胞培养结束或组织样本处理完成后，去除培养基或多余液体，并用 PBS 缓冲液轻轻清洗 1-2 次。

2. 固定处理

加入足量的 4%多聚甲醛固定液，完全覆盖样品。

a) 对于细胞样品：建议在室温下固定 10-20 min；若需要更强的固定效果，也可延长至 1-2 h。

b) 对于组织块样品：建议在室温下固定 2-24 h；除非组织体积较大、渗透困难，一般建议固定时间不超过 8 h。

3. 洗涤步骤

固定结束后，用 PBS 缓冲液洗涤样品 2-3 次，每次 5 min，以去除残留固定液。

4. 免疫染色

固定后的样品可直接用于后续的 IF、IHC、ICC 等实验步骤。

储存条件

4°C可保存一个月，-20°C可保存一年。

注意事项

1. 多聚甲醛主要用于固定蛋白质，对糖类、尿酸等物质固定效果有限，请注意实验设计。
2. 本产品长时间存放可能导致其中的醛基被氧化生成酸性物质，使溶液 pH 降低，从而影响后续染色效果。
3. 不同类型的细胞或组织对固定时间的需求各异，应根据样品种类、组织块大小及厚度合理调整固定时间，避免过度延长以防生物大分子过度交联。
4. 尽管多聚甲醛固定较温和，但长期作用会使组织硬化、变脆，切片时易碎，因此固定时间通常不宜超过 24 h。
5. 多聚甲醛可在固定后的细胞或组织中长期残留，固定完成后用适当缓冲液或水冲洗数小时仍可能存在残留。如果后续实验可能受到醛基干扰，应充分洗去残留的多聚甲醛。
6. 本品仅适用于专业科研用途，严禁用于临床诊断、治疗、食品或药品领域，且不得存放于住宅等非专业场所。
7. 本产品对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，为保障操作安全与人员健康，操作时请务必穿戴实验服并佩戴一次性手套。

