

1M PIPES 缓冲液（无菌，pH 7.0）使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-8190	1M PIPES Buffer (Sterile, pH7.0)	100mL/500mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4℃ 保存，有效期 12 个月

【概述】

PIPES [哌嗪-1,4-二乙磺酸] 是一种两性离子缓冲液，其 pKa 值为 6.8。

产品特性：

生理缓冲范围：有效缓冲范围为 pH 6.1 - 7.5，在 pH 7.0 时具有极强的缓冲能力。

不渗透性：具有极佳的生物膜不渗透性，能更好地维持细胞内部的离子平衡。

即用型无菌：经过 0.22 μm 滤膜过滤除菌，符合细胞培养及活细胞成像的高标准要求。

金属离子结合力极低：与大多数二价金属离子的结合力极弱，适合用于研究金属离子敏感的酶促反应。

【核心用途】

电镜固定 (Electron Microscopy)：在戊二醛固定植物或动物组织时，PIPES 能有效减少脂质流失，使细胞超微结构保持得更加自然。

细胞培养：作为细胞培养基的稳定缓冲组分，尤其适用于对 pH 波动高度敏感的细胞系。

蛋白质纯化：常用于阳离子交换层析（建议使用低浓度，如 10-20mM），以减少离子强度对层析效果的影响。

活细胞显微镜成像：在灌注实验中作为基础缓冲液，具有极低的背景干扰。

【使用方法】

稀释操作：本品为 1M 高浓度储备液。根据实验需求，使用无菌去离子水稀释至常用浓度（如 10mM、20mM 或 50mM）。

【注意事项】

- 无菌控制：**本品经无菌处理，使用过程中应在超净台内进行，严防微生物污染。
- 安全防护：**仅限于科研使用。操作时请佩戴实验服及一次性手套。