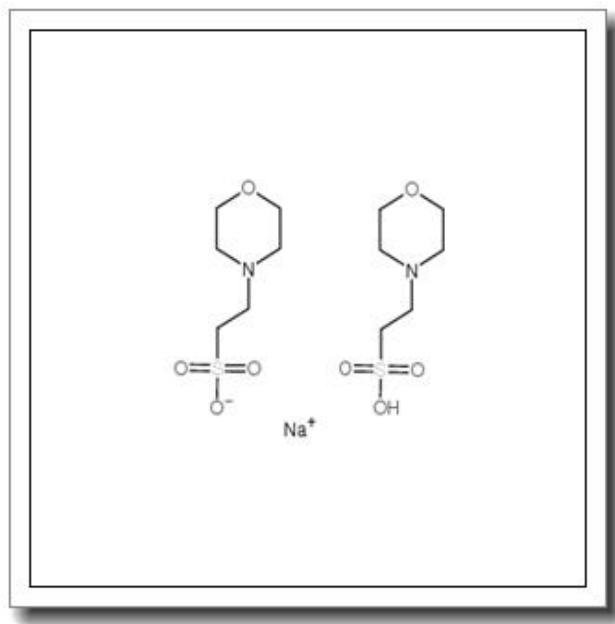


MES 半钠盐

MES hemisodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	MES hemisodium salt
中文名称	MES 半钠盐
CAS 号	117961-21-4
分子式	C ₁₂ H ₂₅ N ₂ NaO ₈ S ₂
分子量	412.455
纯度	≥ 96%

产品说明

MES 半钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

MES 半钠盐（化学名称：2-(N-吗啉代)乙磺酸半钠盐，CAS 号：117961-21-4）是一种生物缓冲剂，分子式为 $C_{12}H_{25}N_2NaO_8S_2$ ，分子量 412.455。本品为白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，pH 缓冲范围 5.5-6.7（25℃），具有低紫外吸收特性和良好的化学稳定性，适用于对金属离子敏感的生物体系。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Good's 缓冲剂家族成员，MES 半钠盐通过其磺酸基团和吗啉环结构提供稳定的 pH 环境，能有效维持酶活性、蛋白质构象及细胞培养的生理条件。其独特的低毒性、非干扰性特点，使其成为替代传统缓冲剂（如磷酸盐）的理想选择，尤其在分子生物学和细胞实验中可减少假阳性干扰。

3. 主要应用领域与具体用途

MES 半钠盐广泛应用于电泳缓冲液（如 SDS-PAGE）、核酸杂交实验、细菌培养基配制及蛋白质纯化过程。在植物组织培养中，可优化生长激素稳定性；在诊断试剂开发中，用于稳定酶联免疫吸附试验（ELISA）的反应体系。此外，其与钙镁离子的低结合能力特别适合膜蛋白研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度 2-8℃。使用前需用超纯水配制工作液，并通过 0.22 μm 滤膜除菌。建议工作浓度 10-50mM，pH 值用 NaOH 或 HCl 调节至目标范围。避免反复冻融，长期保存建议分装。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10ppm$ ，符合生物试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。若不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置。本品对水生生物有轻微毒性，需防止环境泄漏。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前建议查阅最新文献或进行小规模预实验。)