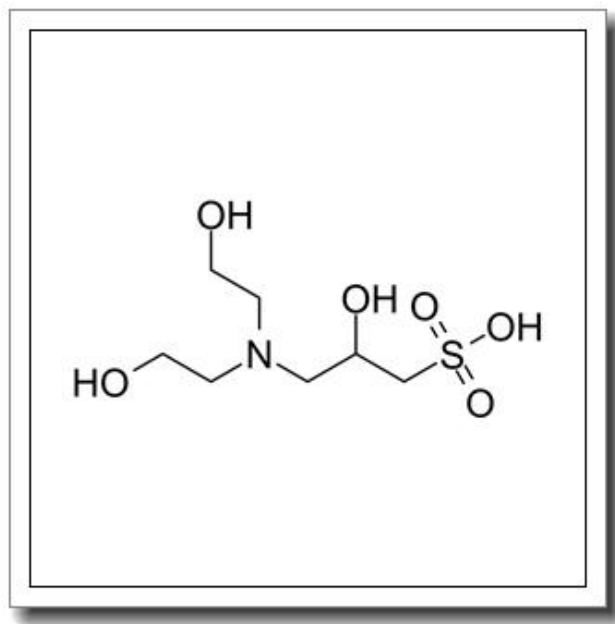


## 3-双(2-羟乙基)氨基-2-羟基丙磺酸

*3-[N, N-Bis (2-hydroxyethyl) amino]-2-hydroxypropanesulfonic Acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[N, N-Bis (2-hydroxyethyl) amino]-2-hydroxypropanesulfonic Acid
中文名称	3-双(2-羟乙基)氨基-2-羟基丙磺酸
CAS 号	68399-80-4
分子式	C7H17N06S
分子量	243. 278
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-[N,N-双(2-羟乙基)氨基]-2-羟基丙磺酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 3-[N,N-双(2-羟乙基)氨基]-2-羟基丙磺酸，CAS 号 68399-80-4，分子式  $C_7H_{17}NO_6S$ ，分子量 243.278。其纯度  $\geq 96\%$ ，具有磺酸基与羟基双重亲水基团，易溶于水及极性有机溶剂，pH 缓冲范围 7.0-9.0。该化合物属于两性离子缓冲剂，兼具良好的化学稳定性和生物相容性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 HEPES 类缓冲剂的衍生物，本品能有效维持生理 pH 环境，减少金属离子螯合干扰，适用于对二价阳离子敏感的生化反应体系。其羟基结构可增强分子亲水性，降低细胞膜穿透性，特别适合细胞培养、酶动力学研究等需精确控制离子强度的实验场景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 分子生物学：PCR 缓冲体系、核酸电泳及蛋白质纯化
- (2) 细胞培养：哺乳动物细胞无血清培养基添加剂
- (3) 体外诊断：生化试剂盒 pH 稳定组分
- (4) 药物研发：缓冲溶液配制及制剂 pH 调节

典型工作浓度为 10-50mM，建议通过预实验优化具体浓度。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处（2-8℃避光），有效期 36 个月。使用时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。配制溶液建议使用超纯水，经 0.22  $\mu m$  滤膜除菌后于 4℃ 保存，两周内使用完毕。与强氧化剂配伍可能产生分解反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，重金属含量  $\leq 10ppm$ ，内毒素水平  $< 0.1EU/mg$ 。安全数据表明该物质对眼睛有轻微刺激性（GHS 分类 Category 2B），操作时建议在通风橱中进行。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

本产品符合 ISO 9001 质量管理体系认证, 每批次提供 COA 分析证书。如需进一步技术参数或应用支持, 请联系我司专业技术服务团队。