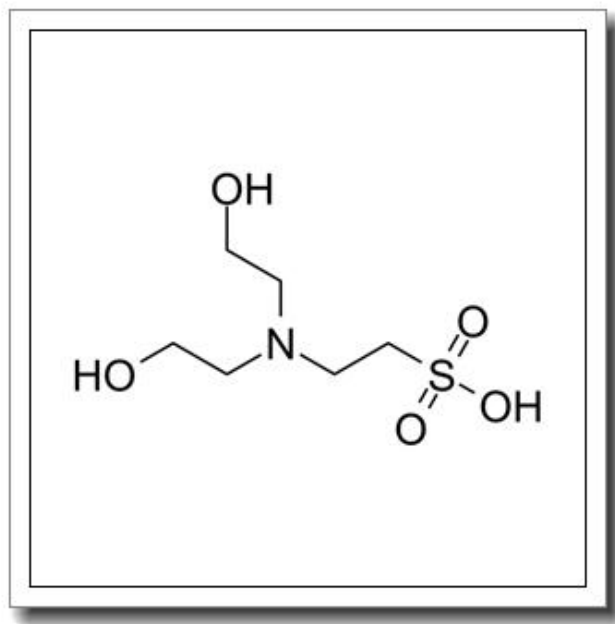


N,N-双(2-羟乙基)-2-氨基乙磺酸

2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]ethanesulfonic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]ethanesulfonic acid
中文名称	N,N-双(2-羟乙基)-2-氨基乙磺酸
CAS 号	10191-18-1
分子式	C ₆ H ₁₅ N ₀ S ₅
分子量	213.252
纯度	≥ 96%

产品说明

N, N-双(2-羟乙基)-2-氨基乙磺酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N, N-双(2-羟乙基)-2-氨基乙磺酸 (化学名称: 2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]ethanesulfonic acid) 是一种有机磺酸类化合物, CAS 号为 10191-18-1, 分子式为 $C_6H_{15}NO_5S$, 分子量为 213.252。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 易溶于水, 具有两性离子缓冲特性, 其 pKa 值接近生理 pH 范围 (约 7.3), 适合作为生物缓冲剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种优良的生物缓冲剂, 能够在生理 pH 范围内 (6.5-8.5) 维持稳定的氢离子浓度, 对酶反应、细胞培养和蛋白质纯化等过程具有关键作用。其分子结构中的羟乙基基团赋予其良好的水溶性和低细胞毒性, 适用于对渗透压敏感的生物实验。

3. 主要应用领域与具体用途

- 细胞培养: 作为缓冲液组分, 维持培养基的 pH 稳定性。
- 蛋白质研究: 用于电泳、层析和结晶等实验, 减少 pH 波动对蛋白质结构的影响。
- 分子生物学: PCR 反应缓冲液、核酸提取试剂的配制。
- 诊断试剂: 作为酶联免疫吸附试验 (ELISA) 等诊断试剂的缓冲体系。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (室温, 15-25°C), 避免阳光直射和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液建议使用高纯度水 (如超纯水), 并通过 0.22 μm 滤膜除菌。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其急性毒性较低, 但

仍需避免误食或长期暴露。如接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规。

注：具体实验条件需根据实际需求优化，建议参考相关文献或技术手册进行操作。