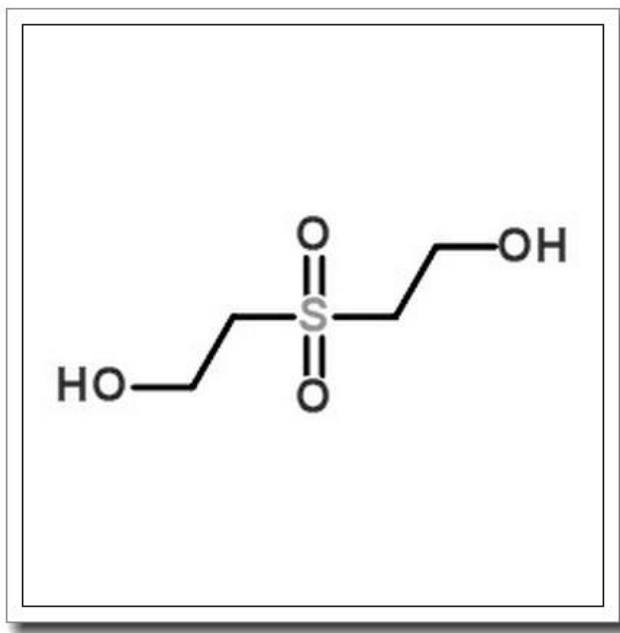


2,2'-磺酰基双乙醇

2-(2-hydroxyethylsulfonyl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-hydroxyethylsulfonyl)ethanol
中文名称	2, 2' -磺酰基双乙醇
CAS 号	2580-77-0
分子式	C ₄ H ₁₀ O ₄ S
分子量	154.185
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2, 2' -磺酰基双乙醇

化学名称: 2-(2-hydroxyethylsulfonyl)ethanol

CAS 号: 2580-77-0

分子式: C₄H₁₀O₄S

分子量: 154.185

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2, 2' -磺酰基双乙醇是一种含磺酰基的双醇化合物, 分子结构中包含两个羟基和一个磺酰基团, 赋予其独特的极性和反应活性。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 易溶于水和常见有机溶剂(如乙醇、甲醇)。其化学稳定性较好, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解或分解反应。

2. 生物化学功能与重要性

在生物化学领域, 2, 2' -磺酰基双乙醇可作为蛋白质稳定剂和缓冲体系的组分, 其磺酰基团能够与蛋白质中的巯基或氨基发生可逆相互作用, 减少蛋白质聚集。此外, 该化合物在酶反应中可能作为温和的还原剂或中间体, 参与氧化还原过程。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药与生物技术: 用于蛋白质药物制剂中, 提高稳定性和溶解度。
- 化学合成: 作为有机合成中间体, 参与磺酰化反应或制备高分子材料。
- 电化学: 在电池电解液中作为添加剂, 改善离子传导性。
- 表面活性剂: 用于制备温和型表面活性剂, 适用于个人护理产品。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避免光照和潮湿环境, 推荐温度范围为 2-8° C。长期保存需充氮保护以延缓氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。若需溶解, 建议使用去离子水或高纯度有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，残留溶剂符合行业标准。安全数据表明，其 LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但仍需避免大量吸入或摄入。废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排放至水体或土壤。

注：以上信息仅供参考，具体实验或工业应用前请查阅最新文献或进行小试评估。