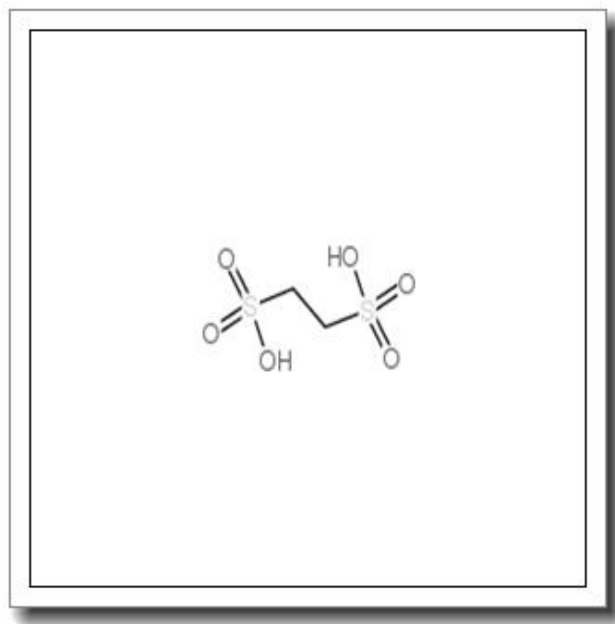


1,2-乙二磺酸

1,2-Ethanedisulfonic Acid Dihydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Ethanedisulfonic Acid Dihydrate
中文名称	1,2-乙二磺酸
CAS 号	110-04-3
分子式	C ₂ H ₆ O ₆ S ₂
分子量	190.195
纯度	≥96%

产品说明

1, 2-乙二磺酸二水合物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2-乙二磺酸二水合物 (1, 2-Ethanedisulfonic Acid Dihydrate) 是一种有机磺酸化合物, 化学式为 $C_2H_6O_6S_2$, 分子量 190.195, CAS 登记号 110-04-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水和极性有机溶剂。其分子结构中含两个磺酸基团, 具有强酸性和良好的水溶性, 二水合物形式在常温下稳定, 但需避免高温脱水。

2. 生物化学功能与重要性

作为双磺酸类化合物, 1, 2-乙二磺酸在生物体系中可作为质子供体参与酸碱平衡调节, 其磺酸基团能与金属离子或生物分子形成氢键或静电相互作用。在酶学研究中, 可用于缓冲体系配制或蛋白质稳定化; 在代谢途径分析中, 可作为小分子探针研究硫代谢通路。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生化试剂及工业催化领域。在制药行业, 用作合成磺胺类药物的中间体; 在生化实验中, 作为电泳缓冲液组分或离子对试剂; 在工业领域, 用于酯化反应催化剂或电镀添加剂。其高纯度特性尤其适合对杂质敏感的细胞培养和分子生物学实验。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 温度控制在 $15-25^{\circ}C$, 相对湿度 $\leq 60\%$ 。开封后需充惰性气体保护, 避免吸潮和氧化。使用时佩戴防护手套和护目镜, 溶于水时会放热, 需缓慢加入并搅拌。与强氧化剂、碱金属分开存放, 工作浓度需根据具体实验方案优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 重金属含量 $\leq 10ppm$, 符合 ACS 试剂标准。安全数据表

明, 其 LD50 (大鼠经口) 为 3200mg/kg, 属于刺激性化学品, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物处理应遵守当地环保法规, 不可直接排入下水道。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件验证。