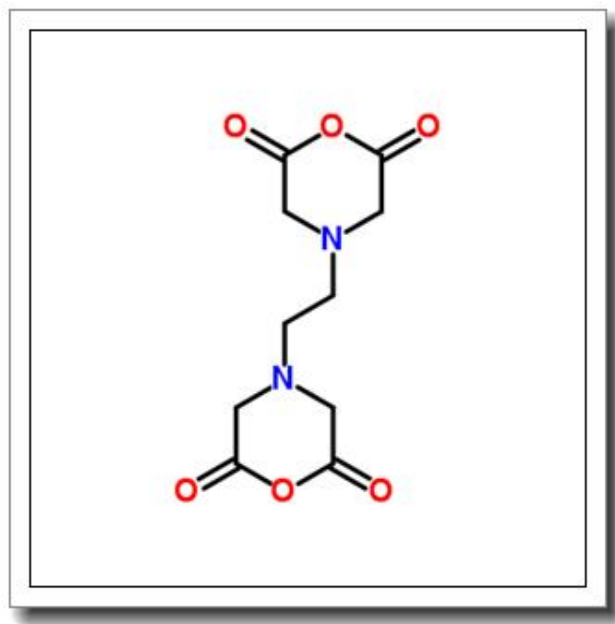


乙二胺四乙酸二酐

4-[2-(2,6-dioxomorpholin-4-yl)ethyl]morpholine-2,6-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(2,6-dioxomorpholin-4-yl)ethyl]morpholine-2,6-dione
中文名称	乙二胺四乙酸二酐
CAS 号	23911-25-3
分子式	C10H12N2O6
分子量	256.212
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 乙二胺四乙酸二酐

化学名称: 4-[2-(2,6-dioxomorpholin-4-yl)ethyl]morpholine-2,6-dione

CAS 号: 23911-25-3

分子式: C₁₀H₁₂N₂O₆

分子量: 256.212

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

乙二胺四乙酸二酐是一种有机化合物,其分子结构包含两个吗啉二酮环和一个乙基连接基团。该化合物为白色至类白色结晶粉末,具有较高的化学稳定性,可溶于部分有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)和N,N-二甲基甲酰胺(DMF),但在水中溶解度较低。其分子量为256.212,CAS号为23911-25-3,纯度通常不低于96%。

2. 生物化学功能与重要性

乙二胺四乙酸二酐在生物化学领域具有重要作用,其结构中的二酮基团可作为活性官能团参与多种化学反应。该化合物常用于蛋白质交联、多肽合成以及作为金属离子螯合剂的前体。其衍生物在药物研发中表现出潜在的生物活性,尤其在抗肿瘤和抗炎药物的设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

乙二胺四乙酸二酐广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的化合物,如蛋白酶抑制剂或免疫调节剂。
- 材料科学: 用于制备高分子材料或功能化聚合物,改善材料的机械性能或生物相容性。
- 分析化学: 作为金属离子螯合剂的前体,用于开发新型检测试剂或色谱填料。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。推荐储存温度为2-

8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）保护下。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粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂，并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体应用。