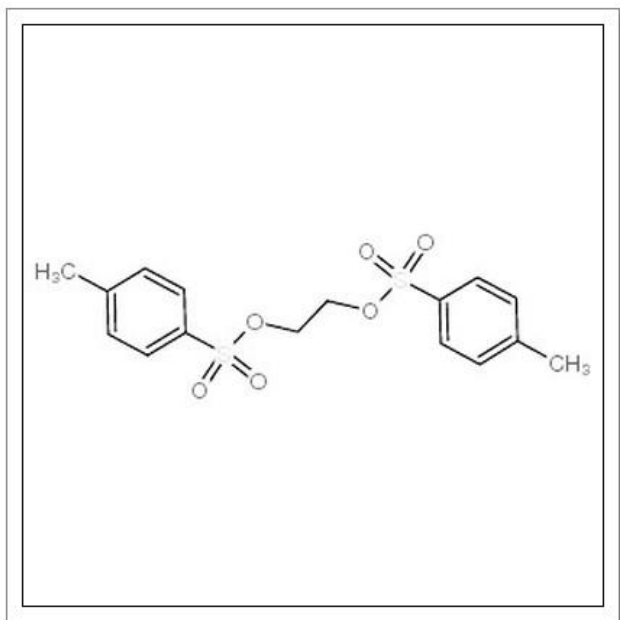


1,2-双甲苯氧基乙烷

Ethane-1,2-diyl bis(4-methylbenzenesulfonate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethane-1,2-diyl bis(4-methylbenzenesulfonate)
中文名称	1,2-双甲苯氧基乙烷
CAS 号	6315-52-2
分子式	C ₁₆ H ₁₈ O ₆ S ₂
分子量	370.441
纯度	>96%

产品说明

1, 2-双甲苯氧基乙烷产品说明书

产品概述与化学特性

1, 2-双甲苯氧基乙烷 (Ethane-1, 2-diyl bis(4-methylbenzenesulfonate), CAS 号 6315-52-2) 是一种有机磺酸酯类化合物, 分子式为 $C_{16}H_{18}O_6S_2$, 分子量 370. 441。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有稳定的化学性质, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水。其结构中包含两个对甲苯磺酰基团, 可通过亲核取代反应参与多种有机合成过程。

生物化学功能与重要性

该化合物作为双功能烷基化试剂, 能够与生物大分子 (如蛋白质、核酸) 中的亲核基团 (如氨基、巯基) 发生交联反应, 在生物共价修饰和分子探针构建中具有重要作用。其甲苯磺酰基团的高反应活性使其成为连接臂或功能化载体, 广泛应用于生物偶联化学和药物开发领域。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成抗肿瘤药物和免疫调节剂的活性片段。
2. 生物标记: 作为交联剂修饰抗体或酶, 用于诊断试剂开发。
3. 材料科学: 参与高分子材料的改性, 提升聚合物功能特性。
4. 科研试剂: 在化学生物学研究中用于蛋白质-小分子相互作用分析。

储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解推荐使用无水 DMSO, 工作浓度需根据实验体系优化。开封后建议一次性使用完毕, 剩余产品需严格密封并标注开封日期。

质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 >96%, 水分含量 <0. 5%, 重金属残留符合 USP 标准。本品对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理

并按照危险化学品废弃物规程处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研或工业用途，不可直接用于人体或动物治疗。具体应用方案需经专业论证。