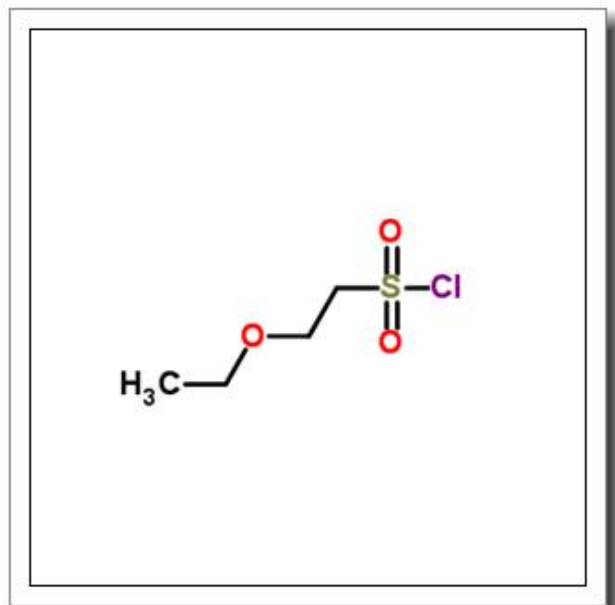


2-Ethoxyethanesulfonyl chloride

2-Ethoxyethanesulfonyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Ethoxyethanesulfonyl chloride
中文名称	2-Ethoxyethanesulfonyl chloride
CAS 号	69371-75-1
分子式	C ₄ H ₉ ClO ₃ S
分子量	172.63
纯度	≥96%

产品说明

2-Ethoxyethanesulfonyl chloride 产品说明书

产品概述与化学特性

2-Ethoxyethanesulfonyl chloride (CAS 号: 69371-75-1) 是一种有机磺酰氯衍生物, 分子式为 $C_4H_9ClO_3S$, 分子量为 172.63。本品为无色至淡黄色液体, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出优异的磺酰化能力。其纯度 $\geq 96\%$, 确保了实验的可靠性和重复性。该化合物中的乙氧基结构赋予其一定的极性, 使其在有机溶剂中具有良好的溶解性, 常用溶剂包括二氯甲烷、乙醚和四氢呋喃。

生物化学功能与重要性

作为一种重要的磺酰化试剂, 2-Ethoxyethanesulfonyl chloride 能够高效地将磺酰基引入目标分子, 广泛应用于蛋白质修饰、药物分子合成及生物标记等领域。其独特的乙氧基侧链可调节产物的亲脂性, 在药物设计中用于优化化合物的代谢稳定性和生物利用度。此外, 该试剂在制备磺酰胺类化合物时表现出高选择性, 是医药中间体合成的关键原料之一。

主要应用领域与具体用途

1. 医药化学: 用于合成磺酰胺类抗生素、抗肿瘤药物及酶抑制剂。
2. 材料科学: 作为高分子材料的交联剂或功能化单体, 改善材料性能。
3. 生物标记: 通过磺酰化反应标记蛋白质或多肽, 用于追踪和检测。
4. 有机合成: 参与构建 C-S 键, 制备含硫杂环化合物或功能性硫醚。

储存条件与使用建议

本品需严格避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 短期使用可置于阴凉通风处。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议使用玻璃或聚四氟乙烯材质器具, 避免与金属或碱性物质接触。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号及质检报告可随货提供。其具有腐蚀性和

刺激性，可能引起皮肤灼伤和眼睛损伤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）包含详细毒理学信息，使用前请务必查阅。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。