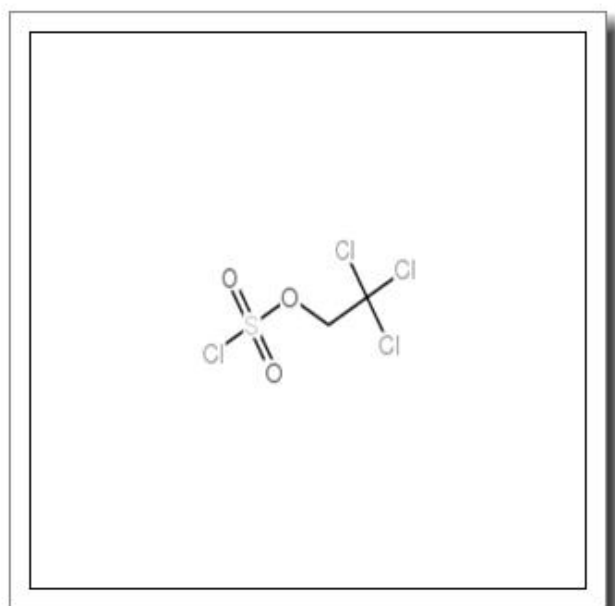


1,1,1-trichloro-2-chlorosulfonyloxyethane

1, 1, 1-trichloro-2-chlorosulfonyloxyethane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 1-trichloro-2-chlorosulfonyloxyethane
中文名称	1, 1, 1-trichloro-2-chlorosulfonyloxyethane
CAS 号	764-09-0
分子式	C ₂ H ₂ Cl ₄ O ₃ S
分子量	247. 912
纯度	≥ 96%

产品说明

1, 1, 1-三氯-2-氯磺酰氧基乙烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 1, 1-三氯-2-氯磺酰氧基乙烷 (CAS 号: 764-09-0) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_2H_2Cl_4O_3S$, 分子量为 247.912。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷和乙醚。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 主要杂质可能包括微量水分和其他氯化副产物。该化合物在常温下相对稳定, 但在潮湿环境中易水解, 需严格避免与水分接触。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的氯磺酰氧基结构, 在有机合成中表现出高反应活性, 可作为磺酰化试剂或中间体参与多种化学反应。其分子中的多个氯原子赋予其良好的亲电性, 使其在构建复杂有机分子 (如药物活性成分或农用化学品) 时具有重要价值。此外, 该化合物在生化研究中可用于修饰特定官能团, 辅助蛋白质或核酸的结构分析。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 1, 1-三氯-2-氯磺酰氧基乙烷广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成磺酰胺类抗生素或抗代谢药物。在农药工业中, 可作为杀虫剂或除草剂的关键中间体。此外, 该化合物还可用于高分子材料的改性, 例如通过磺酰化反应改善聚合物的热稳定性或溶解性。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 并佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。实验环境应配备通风设备, 以防止蒸气积聚。开封后建议尽快使用, 剩余产品需重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。其安全

数据表 (SDS) 标明其为腐蚀性和刺激性物质, 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成损伤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规, 不可直接排入下水道或自然环境。运输时需贴有腐蚀品标识, 并符合危险化学品运输规范。