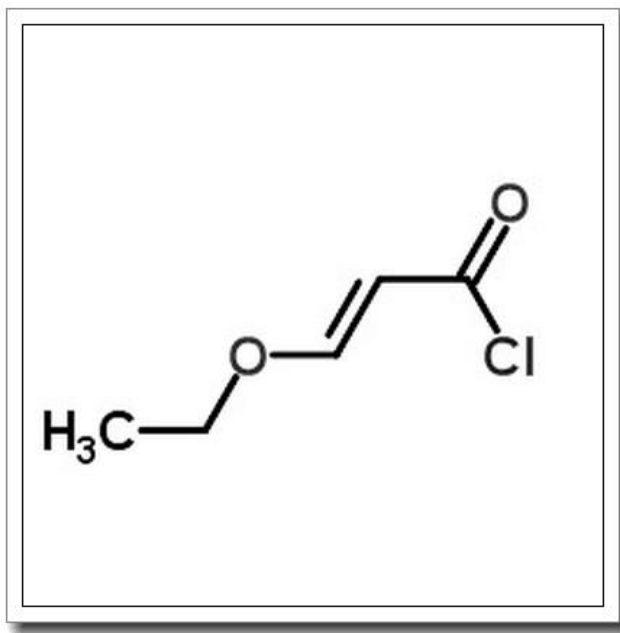


(E)-3-乙氧基丙烯酰氯

trans-3-ethoxypropenoyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-3-ethoxypropenoyl chloride
中文名称	(E)-3-乙氧基丙烯酰氯
CAS 号	99471-66-6
分子式	C ₅ H ₇ ClO ₂
分子量	134.561
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(E)-3-乙氧基丙烯酰氯 (trans-3-ethoxypropenoyl chloride, CAS 号: 99471-66-6) 是一种重要的有机酰氯化合物, 分子式为 $C_5H_7ClO_2$, 分子量为 134.561。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有较高的反应活性, 尤其在酰化反应中表现出优异的性能。其纯度通常大于 96%, 确保了在合成应用中的可靠性和一致性。由于分子中含有乙烯基和乙氧基, 其结构特点使其在有机合成中具有独特的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

(E)-3-乙氧基丙烯酰氯在生物化学领域主要用于作为酰化试剂, 参与构建复杂分子骨架。其乙烯基结构使其能够与多种亲核试剂 (如胺类、醇类) 发生反应, 形成相应的酰胺或酯类衍生物。这类反应在药物中间体、天然产物合成以及功能材料制备中具有重要意义。此外, 其乙氧基的引入可调节化合物的溶解性和反应选择性, 进一步扩展了其在合成化学中的应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗生素、抗肿瘤药物等活性分子的关键中间体。在农药领域, 它可作为合成高效杀虫剂或除草剂的原料。此外, 在功能高分子材料的制备中, (E)-3-乙氧基丙烯酰氯可用于修饰聚合物侧链, 赋予材料特定的化学或物理性质。

4. 储存条件与使用建议

(E)-3-乙氧基丙烯酰氯对湿气和空气敏感, 需在干燥、惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存, 推荐温度为 2-8°C。使用时应避免直接接触皮肤或眼睛, 操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。开封后建议尽快使用, 未用完的试剂应严格密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度大于 96%。其安全信息如下: 具有腐蚀性和刺激性, 可能引起皮肤和眼睛灼伤。若不慎接触, 应

立即用大量清水冲洗并就医。运输和储存需符合危险化学品管理规定，远离火源和氧化剂。废弃物处理应遵循当地环保法规。