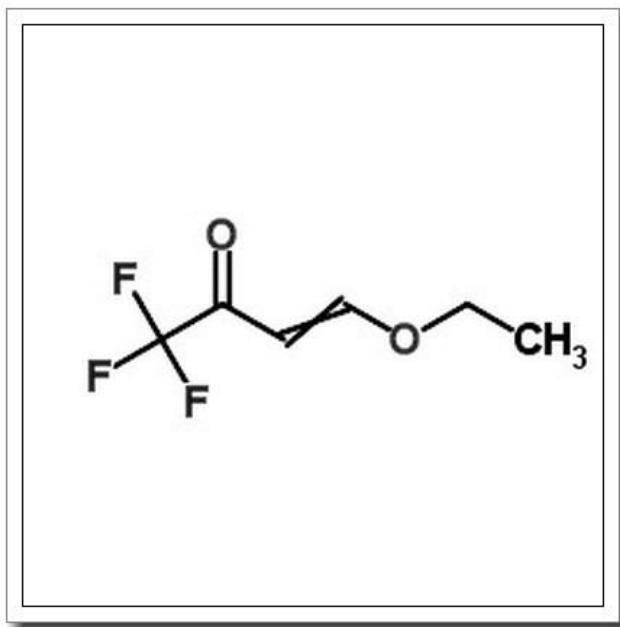


4-乙氧基-1,1,1-三氟-3-丁烯-2-酮

4-Ethoxy-1,1,1-trifluoro-3-buten-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethoxy-1,1,1-trifluoro-3-buten-2-one
中文名称	4-乙氧基-1,1,1-三氟-3-丁烯-2-酮
CAS 号	17129-06-5
分子式	C ₆ H ₇ F ₃ O ₂
分子量	168.114
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-乙氧基-1,1,1-三氟-3-丁烯-2-酮 (CAS 号: 17129-06-5) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 $C_6H_7F_3O_2$, 分子量为 168.114。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有较高的反应活性, 其结构中包含乙氧基和三氟甲基官能团, 使其在有机合成中表现出独特的化学性质。纯度通常高于 96%, 适合用于精细化学和药物合成领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于作为中间体参与含氟化合物的合成。三氟甲基的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性, 因此在药物设计和农药开发中具有重要价值。其乙烯酮结构也使其成为构建杂环化合物和功能材料的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-乙氧基-1,1,1-三氟-3-丁烯-2-酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成抗病毒或抗肿瘤药物的含氟片段; 在农药领域, 作为高效杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 可用于制备含氟高分子或功能性涂层。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于阴凉干燥处, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免与氧化剂或强酸强碱接触。使用时应在通风良好的环境中操作, 并佩戴防护手套和护目镜。开封后建议尽快使用, 剩余部分需充氮保护以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。其安全信息如下: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需避免直接接触。如不慎接触, 应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。