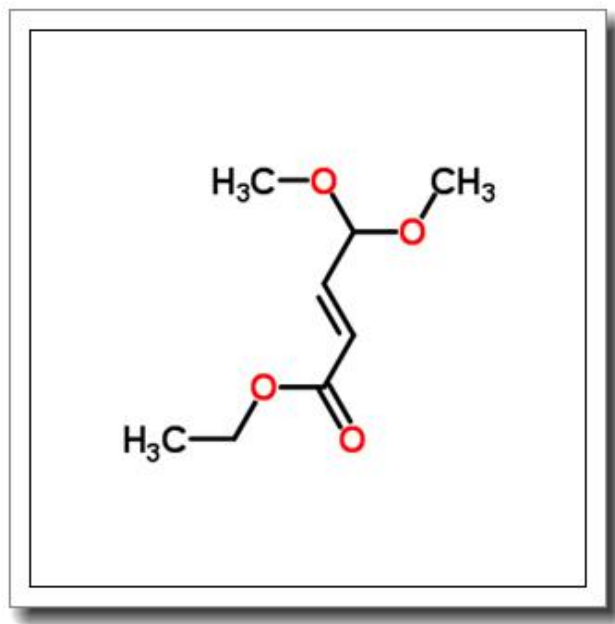


(E)-4,4-二甲氧基-2-丁酸乙酯

ethyl (E)-4,4-dimethoxybut-2-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (E)-4,4-dimethoxybut-2-enoate
中文名称	(E)-4,4-二甲氧基-2-丁酸乙酯
CAS 号	114736-25-3
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₄
分子量	174.194
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(E)-4,4-二甲氧基-2-丁酸乙酯 (ethyl (E)-4,4-dimethoxybut-2-enoate) 是一种有机化合物, CAS 号为 114736-25-3, 分子式为 $C_8H_{14}O_4$, 分子量为 174.194。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有两个甲氧基和一个 α, β -不饱和酯基团, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体参与多种反应。其 α, β -不饱和酯结构使其能够与亲核试剂发生迈克尔加成反应, 而甲氧基则可通过酸催化水解生成醛或酮衍生物。这些特性使其在天然产物合成、药物分子构建以及功能材料制备中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

(E)-4,4-二甲氧基-2-丁酸乙酯广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子的关键片段; 在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体; 此外, 它还用于制备液晶材料、香料及其他功能性有机化合物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于空气中导致水解或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。