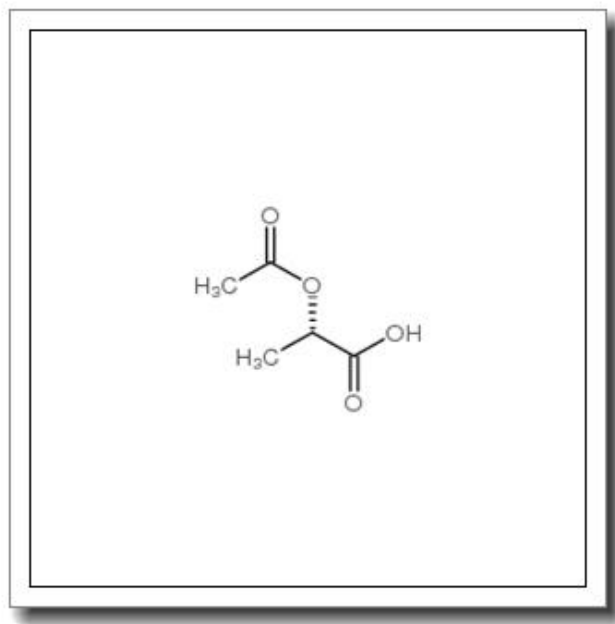


(S)-(-)-2-乙酰氧基丙酸

(s)-(-)-2-acetoxypropionic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(s)-(-)-2-acetoxypropionic acid
中文名称	(S)-(-)-2-乙酰氧基丙酸
CAS 号	6034-46-4
分子式	C ₅ H ₈ O ₄
分子量	132.115
纯度	≥ 96%

产品说明

(S) - (-) -2-乙酰氧基丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(S) - (-) -2-乙酰氧基丙酸 (化学名称: (s)-(-)-2-acetoxypropionic acid) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 6034-46-4, 分子式为 $C_5H_8O_4$, 分子量为 132.115。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特定的光学活性 (左旋构型), 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的乙酰氧基与羧酸基团使其兼具酯和酸的双重反应特性, 易溶于多数有机溶剂 (如乙醇、丙酮), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性合成子, 在不对称合成和酶催化反应中具有重要作用。其 (S) - 构型可参与立体选择性反应, 常用于构建生物活性分子的手性中心。在代谢研究中, 乙酰氧基的引入可模拟天然代谢中间体, 适用于药物前体设计和生物标记物合成。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 医药中间体: 用于合成非甾体抗炎药、抗生素及抗病毒药物的手性片段。
- (2) 不对称催化: 作为配体或底物参与过渡金属催化反应, 提高产物光学纯度。
- (3) 生化研究: 在酶机制研究中作为底物, 分析酯酶或水解酶的立体选择性。
- (4) 材料科学: 用于制备功能性高分子单体和液晶材料。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光密闭容器中, 避免与强氧化剂、强碱接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 称量时需在干燥环境下操作。实验建议佩戴防护手套、护目镜, 于通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差 $\leq 1\%$ 。安全数据: 皮肤接触可能引起轻微刺激, 若不慎接触眼部需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有科学数据, 具体应用需结合实验条件优化。)