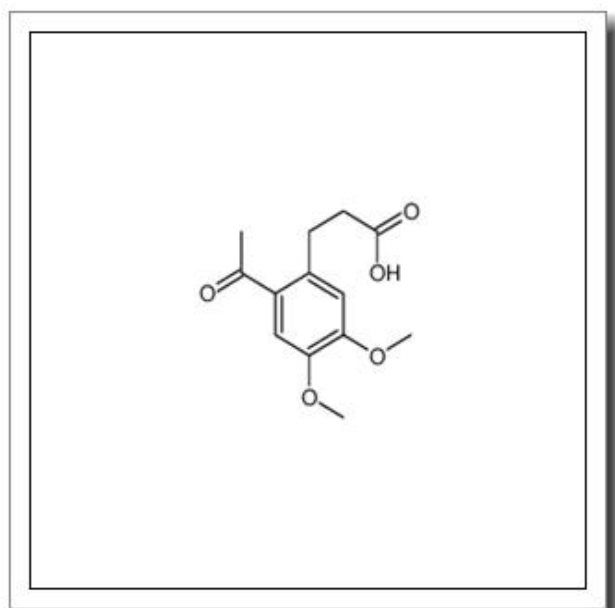


3-(2-acetyl-4,5-dimethoxy-phenyl)propanoic acid

3-(2-acetyl-4,5-dimethoxy-phenyl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(2-acetyl-4,5-dimethoxy-phenyl)propanoic acid
中文名称	3-(2-acetyl-4,5-dimethoxy-phenyl)propanoic acid
CAS 号	97025-29-1
分子式	C13H16O5
分子量	252.263
纯度	≥96%

产品说明

3-(2-acetyl-4,5-dimethoxy-phenyl)propanoic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-(2-乙酰基-4,5-二甲氧基苯基)丙酸，CAS 号 97025-29-1，分子式 C₁₃H₁₆O₅，分子量 252.263。其结构中包含乙酰基、二甲氧基苯环及丙酸侧链，赋予其独特的极性和反应活性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，熔点为 128-132℃，易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为芳香族衍生物，可通过丙酸侧链参与酯化或酰胺化反应，乙酰基和甲氧基则增强其与生物受体的结合能力。在代谢研究中，其结构类似天然苯丙素类物质，可作为探针分子用于酶抑制实验或信号通路调控研究，尤其在植物次生代谢和药物中间体合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：作为合成抗炎、抗肿瘤药物（如白藜芦醇类似物）的关键中间体。
- 3.2 生化研究：用于模拟酚酸类代谢产物，研究抗氧化机制或细胞凋亡途径。
- 3.3 材料科学：修饰高分子材料以改善其生物相容性，或作为光敏材料的组分。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮密封保存。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过核磁共振（¹H NMR）和质谱（MS）双重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，该产品对眼睛和皮肤有轻微刺激性（GHS 分类：Eye Irrit. 2），若不慎接触需立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本说明仅限专业用途，不适用于食品或化妆品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。