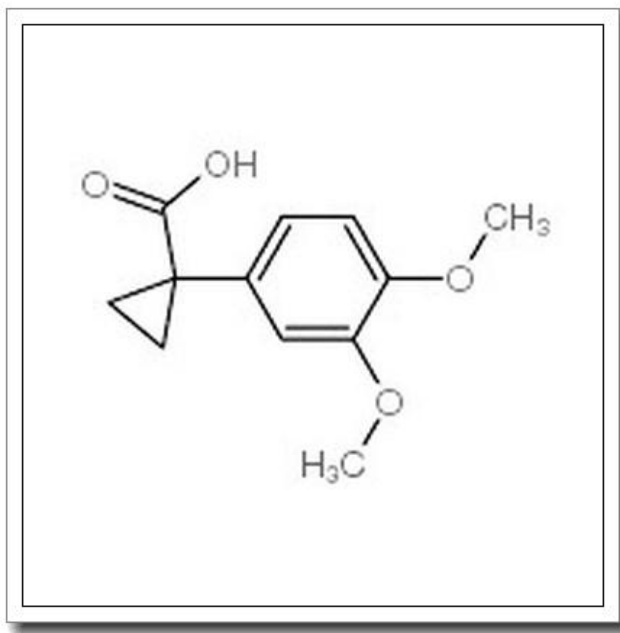


1-(3,4-二甲氧基苯基)环丙烷羧酸

1-(3,4-dimethoxyphenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3,4-dimethoxyphenyl)cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	1-(3,4-二甲氧基苯基)环丙烷羧酸
CAS 号	862821-16-7
分子式	C ₁₂ H ₁₄ O ₄
分子量	222.237
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3,4-二甲氧基苯基)环丙烷羧酸 (CAS 号: 862821-16-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{14}O_4$, 分子量为 222.237。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%。其结构特征为环丙烷环与 3,4-二甲氧基苯基相连, 并带有羧酸官能团, 具有中等极性和一定的脂溶性, 适合用于有机合成和药物研发中的中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的环丙烷结构和芳香环修饰, 在生物化学研究中表现出潜在的活性。环丙烷结构可增强分子的刚性, 而 3,4-二甲氧基苯基可能参与电子传递或与特定酶结合, 使其在药物分子设计中作为关键中间体或活性基团。其羧酸基团进一步提供了衍生化修饰的位点, 适用于合成更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(3,4-二甲氧基苯基)环丙烷羧酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成心血管或神经系统疾病相关的小分子抑制剂。
- 在材料科学中, 用于构建功能性高分子或液晶材料的单体。
- 在学术研究中, 作为探针分子用于酶学或受体结合实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于干燥、避光、低温 ($2-8^{\circ}C$) 环境下, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

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 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 可能引起轻微刺激。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 具体毒理学数据尚未完全明确，建议在实验前查阅最新安全数据表（SDS）。